

**ВІДОМОСТІ**  
про самооцінювання освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Державний університет інфраструктури та технологій</b>
Освітня програма	<b>48444 Залізничний транспорт</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>273 Залізничний транспорт</b>

Відомості про самооцінювання є частиною акредитаційної справи, поданої до Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти для акредитації зазначеної вище освітньої програми. Відповідальність за підготовку і зміст відомостей несе заклад вищої освіти, який подає програму на акредитацію.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

<b>ID</b>	ідентифікатор
<b>ВСП</b>	відокремлений структурний підрозділ
<b>ЄДЕБО</b>	Єдина державна електронна база з питань освіти
<b>ЄКТС</b>	Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система
<b>ЗВО</b>	заклад вищої освіти
<b>ОП</b>	освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про ЗВО (ВСП ЗВО)

Реєстраційний номер ЗВО у ЄДЕБО	<b>3969</b>
Повна назва ЗВО	<b>Державний університет інфраструктури та технологій</b>
Ідентифікаційний код ЗВО	<b>41330257</b>
ПІБ керівника ЗВО	<b>Брайковська Надія Сергіївна</b>
Посилання на офіційний веб-сайт ЗВО	<b>duit.edu.ua</b>

### 2. Посилання на інформацію про ЗВО (ВСП ЗВО) у Реєстрі суб'єктів освітньої діяльності ЄДЕБО

<https://registry.edbo.gov.ua/university/3969>

### 3. Загальна інформація про ОП, яка подається на акредитацію

ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>48444</b>
Назва ОП	<b>Залізничний транспорт</b>
Галузь знань	<b>27 Транспорт</b>
Спеціальність	<b>273 Залізничний транспорт</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Тип освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>
Вступ на освітню програму здійснюється на основі ступеня (рівня)	<b>Магістр (ОКР «спеціаліст»)</b>
Структурний підрозділ (кафедра або інший підрозділ), відповідальний за реалізацію ОП	<b>кафедра вагонів та вагонного господарства</b>
Інші навчальні структурні підрозділи (кафедра або інші підрозділи), залучені до реалізації ОП	<b>кафедра електромеханіки та рухомого складу залізниць</b>
Місце (адреса) провадження освітньої діяльності за ОП	<b>м. Київ, вул. Кирилівська, 9</b>
Освітня програма передбачає присвоєння професійної кваліфікації	<i>передбачає</i>
Професійна кваліфікація, яка присвоюється за ОП (за наявності)	<b>доктор філософії</b>
Мова (мови) викладання	<b>Українська</b>
ID гаранта ОП у ЄДЕБО	<b>246817</b>
ПІБ гаранта ОП	<b>Сапронова Світлана Юріївна</b>
Посада гаранта ОП	<b>Професор</b>
Корпоративна електронна адреса гаранта ОП	<b>sapronova_sy@gsuite.duit.edu.ua</b>
Контактний телефон гаранта ОП	<b>+38(050)-583-48-54</b>
Додатковий телефон гаранта ОП	<b>+38(096)-094-41-22</b>

Форми здобуття освіти на ОП	Термін навчання
заочна	4 р. 0 міс.
очна денна	4 р. 0 міс.

#### 4. Загальні відомості про ОП, історію її розроблення та впровадження

ОНП «Залізничний транспорт» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з іншими нормативними документами Державного університету інфраструктури та технологій (далі – ДУІТ) визначає мету, цілі і зміст підготовки фахівців за спеціальністю 273 Залізничний транспорт (<https://u.to/qFqvGw>). З метою створення кадрового резерву викладачів ДУІТ, підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів, фахівців вищої кваліфікації для діяльності в галузі виникла потреба у розробленні ОП «Залізничний транспорт». Підготовка кадрів вищої кваліфікації є головним завданням зазначеним у Стратегії розвитку ДУІТ (<https://duit.edu.ua/about/strategy-of-the-university/>). ОП «Залізничний транспорт» започатковано у 2016 році відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» (редакція від 13.03.2016) і «Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», затвердженого Постановою КМУ № 266 від 23.03.2016 р., і впроваджувалася в 2016-2021 рр. ОП відповідає вимогам кваліфікаційного рівня «доктор філософії» Національної рамки кваліфікацій. Вперше проект ОП розглянуто на сумісному засіданні кафедри тягового рухомого складу залізниць та кафедри вагонів та вагонного господарства (протокол № 12 від 30.06.2016 р.) та ОП затверджено Вченою радою ДЕГУТ (протокол № 12 від 23.08.2016 р.)

Освітньо-наукова програма для здобуття ступеня доктора філософії у ДУІТ вибудовується на основі єдиної інституційної моделі і типового навчального плану, який колегіально оцінюється й коректується із урахуванням відгуків здобувачів, викладачів, наукових керівників і гарантів освітніх програм.

Основними принципами цієї моделі є впровадження глобальних стандартів наукової культури і сучасних практик наукової освіти ЄС, інституційна відкритість, автономія PhD програм, прямий зв'язок навчальної і дослідницької роботи.

Підготовка здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за ОП «Залізничний транспорт» (<https://u.to/qFqvGw>) здійснюється випусковими кафедрами вагони та вагонне господарство, електромеханіки та рухомого складу залізниць факультету інфраструктури та рухомого складу залізниць Київського інституту залізничного транспорту ДУІТ.

Останнє оновлення освітньо-наукової програми та навчального плану затверджено рішенням вченої ради ДУІТ від 21.05.2021р. (протокол № 10) та введено в дію наказом ректора ДУІТ від 28.05.2021р. (№02.1-04-304/3).

#### 5. Інформація про контингент здобувачів вищої освіти на ОП станом на 1 жовтня поточного навчального року у розрізі форм здобуття освіти та набір на ОП (кількість здобувачів, зарахованих на навчання у відповідному навчальному році сумарно за усіма формами здобуття освіти)

Рік навчання	Навчальний рік, у якому відбувся набір здобувачів відповідного року навчання	Обсяг набору на ОП у відповідному навчальному році	Контингент студентів на відповідному році навчання станом на 1 жовтня поточного навчального року		У тому числі іноземців	
			ОД	З	ОД	З
1 курс	2021 - 2022	3	2	1	0	0
2 курс	2020 - 2021	8	3	3	0	0
3 курс	2019 - 2020	1	1	1	0	0
4 курс	2018 - 2019	3	3	1	0	0

Умовні позначення: ОД – очна денна; ОВ – очна вечірня; З – заочна; Дс – дистанційна; М – мережева; Дл – дуальна.

#### 6. Інформація про інші ОП ЗВО за відповідною спеціальністю

Рівень вищої освіти	Інформація про освітні програми
початковий рівень (короткий цикл)	програми відсутні
перший (бакалаврський) рівень	49354 Управління інфраструктурою колійного господарства 49688 Системи автоматизованого проектування на залізничному транспорті 33941 Технології утримання інженерних споруд 26788 Експлуатація інженерних споруд залізниць і метрополітенів 21739 Залізничні споруди та колійне господарство 21737 Вагони та вагонне господарство 21738 Локомотиви та локомотивне господарство

другий (магістерський) рівень	<b>21781 Локомотиви та локомотивне господарство</b> <b>21782 Залізничні споруди та колійне господарство</b> <b>21780 Вагони та вагонне господарство</b>
третій (освітньо-науковий/освітньо-творчий) рівень	<b>48444 Залізничний транспорт</b>

## 7. Інформація про площі приміщень ЗВО станом на момент подання відомостей про самооцінювання, кв. м.

	Загальна площа	Навчальна площа
Усі приміщення ЗВО	59285	13637
Власні приміщення ЗВО (на праві власності, господарського відання або оперативного управління)	59285	13637
Приміщення, які використовуються на іншому праві, аніж право власності, господарського відання або оперативного управління (оренда, безоплатне користування тощо)	0	0
Приміщення, здані в оренду	737	541

Примітка. Для ЗВО із ВСП інформація зазначається:

- щодо ОП, яка реалізується у базовому ЗВО – без урахування приміщень ВСП;
- щодо ОП, яка реалізується у ВСП – лише щодо приміщень даного ВСП.

## 8. Документи щодо ОП

Документ	Назва файла	Хеш файла
Освітня програма	<i>ОНП-273-ЗТ_ДФ_2021.pdf</i>	ciGjPLbmpncjxEuR8Xod76BJYos7evkKCgOX4ytKndA=
Навчальний план за ОП	<i>НП_273_ЗТ_ДФ_2021_денна.pdf</i>	hqiUyNbEH7mtkuwLPh1GnmWMDdBJ9ryhnocSZpXuMog=
Навчальний план за ОП	<i>НП_273_ЗТ_ДФ_2021_заочна.pdf</i>	6KQ3gzDPOrPVNa6uBTapk7MkmBhJ6sHXSxT+2nQ4rn4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>відгук_НДКТИ.pdf</i>	Kjz+l1VZQowMpheiPXC2ENQGCOo+D+YowpDU7CsO5RA=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>відгук_Укрзалізниця.PDF</i>	iIuKM8olKkf23fjTsTQ7x3jGP6a5abPBVVxMa1CbdV4=
Рецензії та відгуки роботодавців	<i>відгук_УкрНДІВ.pdf</i>	69F/DttySh/bu5N1Ddds6IIaYSEyTvrh+1yg+xGnIto=

### 1. Проектування та цілі освітньої програми

#### Якими є цілі ОП? У чому полягають особливості (унікальність) цієї програми?

ОНП «Залізничний транспорт» має на меті підготовку висококваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий освітньо-науковий простір фахівців з залізничного транспорту, здатних до вирішення наукових завдань на базі формування у здобувачів вищої освіти відповідних програмних компетентностей та оволодіння основними вміннями та навичками для виконання самостійних наукових досліджень.

Унікальністю ОНП є те, що вона дає можливість випускникам отримати фахову освіту із безпосередньою участю у дослідженнях провідних науково-дослідних організацій залізничного транспорту: Філія АТ «Укрзалізниця» Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту (НДКТИ); Український науково-дослідний інститут вагонобудування (УкрНДІВ). На навчально-науковій базі Київського інституту залізничного транспорту аспіранти мають можливість проводити експериментальні дослідження на реальному рухомому складі (1 тепловоз, 3 електровози) (<https://firs.z.uit.edu.ua/about-the-faculty/educational-and-scientific-base/>).

ОНП, поряд із загально-педагогічною підготовкою, дозволяє надати здобувачу освіти навичок методичної роботи викладача на основі сучасних дистанційних технологій освіти. Ця задача вирішується за допомогою дисципліни «Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу в університеті», метою якої є навчити створювати електронні навчально-методичні комплекси дисциплін для платформи Moodle (<https://irs.z.uit.edu.ua/>).

#### Продемонструйте, із посиланням на конкретні документи ЗВО, що цілі ОП відповідають місії та стратегії ЗВО

Цілі ОНП «Залізничний транспорт» третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти спеціальності 273

«Залізничний транспорт» відповідають місії Університету – надання освіти, необхідної для успішної професійної реалізації, збагаченням світогляду у поєднанні з гармонійним особистісним зростанням з метою сприяння розвитку суспільства (<https://u.to/iWivGw>).

ОНП відповідає стратегії ДУІТ: в сфері освіти (забезпечення доступу до світових освітніх та наукових ресурсів); в сфері науки (забезпечення участі науковців Університету в проектах міжнародного науково-технічного співробітництва, в тому числі в системі наукового міжнародного обміну; сприяння створенню нових та розвитку вже існуючих наукових шкіл); в сфері кадрового забезпечення (стимулювання викладачів до здобуття вчених звань та наукових ступенів); в сфері студентського самоврядування (адаптація студентської молоді до навчання та духовно-культурного середовища України та світу).

Саме такий системний підхід є безпосереднім втіленням місії університету, що корелюється зі стратегічною метою ДУІТ, яка визначена у документі «Стратегія університету, місія, політика, цілі», затвердженому 26.04.2018 наказом № 07.2-04-203/з (<https://duit.edu.ua/about/strategy-of-the-university/>).

### **Опишіть, яким чином інтереси та пропозиції таких груп заінтересованих сторін (стейкхолдерів) були враховані під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП:**

#### **- здобувачі вищої освіти та випускники програми**

Щорічне опитування та анкетування здобувачів вищої освіти зумовлюють коригування освітньої програми та відповідне формування навчальних планів і робочих програм навчальних дисциплін. При оновленні ОНП активну участь приймали здобувачі М. Радкевич, О. Кошель, П. Прокопенко, В. Могилко, О. Сидоренко, та випускник Є. Зуб, який у 2021 році закінчив аспірантуру і підготував до захисту дисертацію на здобуття наукового ступеня доктора філософії на тему: «Дослідження впливу геометричних параметрів установки колісних пар у візках залізничних вантажних вагонів на боковий знос гребенів коліс».

#### **- роботодавці**

При розробленні та оновленні ОНП було залучено: О. Сафронова, канд. техн. наук, директора Українського науково-дослідного інституту вагобудування (УкрНДІВ); А. Суліма, канд. техн. наук, заступника директора з наукової роботи Українського науково-дослідного інституту вагобудування (УкрНДІВ); В. Ільчишина, головного інженера, керівника ВЦ ПВ Українського науково-дослідного інституту вагобудування (УкрНДІВ); С. Грищенко, канд. техн. наук, заступника директора Філії «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзалізниця» (НДКП); Р. Дьоміна, д-ра техн. наук, директора філії «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзалізниця» (НДКП); Є. Зуба, в.о. директора Київського коледжу транспортної інфраструктури; керівника Регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» А. Мироновича (<https://u.to/NXOvGw>) тощо.

В НДКП щорічно обговорюється питання щодо поліпшення ОНП «Залізничний транспорт» (<https://u.to/kNCvGw>). На ОНП надали позитивні відгуки:

- Олександр Сафронов, канд. техн. наук, директор УкрНДІВ;
- Сергій Мямлін, д-р техн. наук, проф., директор філії «Центр діагностики залізничної інфраструктури» АТ «Укрзалізниця», Володимир Івченко, канд. техн. наук, заступник директора філії;
- Сергій Кара, канд. техн. наук, начальник управління інжинірингу НДКП.

З урахуванням інтересів та пропозицій роботодавців було сформовано вибірково блок ОНП.

#### **- академічна спільнота**

При розробленні ОНП було враховано досвід наукових шкіл Університету (<https://duit.edu.ua/research-activities/scientific-schools/>), сучасні тенденції розвитку науки.

До розроблення ОНП були залучені науково-педагогічні працівники ДУІТ, які беруть участь у підготовці фахівців зі спеціальності 273 «Залізничний транспорт» (<https://u.to/A3WvGw>).

#### **- інші стейкхолдери**

Головним замовником підготовки науково-педагогічних і наукових кадрів є сам університет.

Для врахування та впровадження інтересів та пропозицій інших стейкхолдерів було створено відповідну робочу групу, яка повинна аналізувати та корегувати за необхідністю цілі, зміст та програмні результати ОНП (<https://u.to/kNCvGw>). (Наказ ДУІТ №35-04-289/з від 24 травня 2021 р.)

### **Продемонструйте, яким чином цілі та програмні результати навчання ОП відбивають тенденції розвитку спеціальності та ринку праці**

Освітні компоненти ОНП з циклу загальної підготовки забезпечують програмні результати навчання, які необхідні для формування світогляду майбутнього викладача і науковця, розвитку інформаційного суспільства, здатності до комерціалізації результатів досліджень, міжнародний контекст наукової діяльності.

У цілях та програмних результатах ОНП формується усвідомлення того, що залізничний транспорт є, передусім, комплексом інноваційних технологій, які направлені на удосконалення конструкції та створення нового сучасного рухомого складу, що відображено в «Стратегії розвитку Укрзалізниці» до 2023 року (<https://u.to/CnevGw>).

Тому здобувач освітнього рівня «доктор філософії» має відповідати сучасним потребам галузі з орієнтацією на її прогрес до найкращих світових досягнень; здатністю вирішувати задачі на основі інформаційних технологій, засобів комунікації, креативності та компетентності. Для врахування потреб ринку праці передбачено здійснення

моніторингу оцінювання роботодавцями відповідності випускників програмним результатам ОНП, що дає можливість внесення змін у програму під час її перегляду.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано галузевий та регіональний контекст**

Галузевий контекст програми враховувався шляхом визначення загальних сучасних пріоритетів та тенденцій розвитку залізничного транспорту світу і Укрзалізниці, які є загальнодержавними і відображені в «Стратегії розвитку Укрзалізниці» до 2023 року (<https://u.to/CnevGw>).

В м. Києві, окрім НДКГТ, розташовані низка потужних підприємства з ремонту рухомого складу: Київський вагоноремонтний завод (КВРЗ) і Дарницький вагоноремонтний завод (ДВРЗ), Локомотивне депо Київ-пасажирський (ТЧ-1), депо Київського метрополітену, вагонне депо «Київ-пасажирський» (ВЧД-1). «Південно-Західна залізниця» – ключова філія в залізничній інфраструктурі України. На цих підприємствах існує потреба наукових обґрунтувань модернізації рухомого складу. Урахуванню галузевого та регіонального компонентів сприяють регулярні зустрічі здобувачів із запрошеними керівниками та провідними фахівцями галузі, наприклад: міністром інфраструктури О. Кубраковим (<https://u.to/ZX2vGw>); керівником Регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «УЗ» А. Мироновичем (<https://u.to/NXOvGw>). Ці зустрічі впливають на формулювання цілей та програмних результатів ОНП, як можливість реалізації дослідницьких компонентів в галузі і регіоні.

При розробці ОНП основну увагу було приділено забезпеченню оволодіння професійними компетентностями, які необхідні для проведення наукових досліджень в галузі залізничного транспорту, що дозволяє врахувати галузевий контекст.

### **Продемонструйте, яким чином під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних та іноземних програм**

В процесі розроблення освітньо-наукової програми враховувався досвід транспортних університетів України, а також докторських програм закордонних університетів, які виконують підготовку здобувачів ступеня вищої освіти доктор філософії в галузі залізничного транспорту. Аналізувалися ОНП «Залізничний транспорт» декількох університетів: Українського державного університету залізничного транспорту (УкрДУЗТ) (<https://u.to/PYavGw>), Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (<https://u.to/1lavGw>), Вільнюського державного технічного університету імені Гедемінаса (<https://www.vgtu.lt/research-and-innovation/doctoral-studies/programmes-and-potential-supervisors/transport-engineering-/89108#90351>); Ризького технічного університету (<https://u.to/x4evGw>), Будапештського університету технологій та економіки (<https://transportation.bme.hu/phd-programmes/current-students>).

Аналіз освітньо-наукових програм цих університетів допоміг у питанні формування цілей, результатів навчання, переліку компетентностей випускників та змісту ОНП, яка має бути спрямована на формування відповідного наукового світогляду у сфері залізничного транспорту.

### **Продемонструйте, яким чином ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти**

Стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній

### **Якщо стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти відсутній, поясніть, яким чином визначені ОП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня?**

ОНП створювалась в умовах відсутності затвердженого стандарту вищої освіти для спеціальності 273 «Залізничний транспорт», тому розроблялась відповідно до 8-го рівня Національної рамки кваліфікацій. Визначені ОНП програмні результати навчання відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій (НРК) (Постанова Кабінету Міністрів України № 1341 від 23 листопада 2011 року, зі змінами від 25.06.2020 р.) для восьмого рівня (здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-іноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики). ОНП забезпечує відповідність програмних компетентностей компонентам освітньої програми. Матриця відповідностей наведена в ОНП (<https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/>). Інтегральна компетентність, що визначена ОНП, відповідає узагальненій характеристиці 8 кваліфікаційного рівня НРК – здатність розв'язувати наукові комплексні проблеми у галузі транспорту – залізничного транспорту.

Вимоги НРК щодо необхідного рівня знань забезпечено в РН1, РН3, РН4, РН15, РН19, РН20.

Вимоги НРК щодо необхідного рівня умінь забезпечено в РН2, РН5, РН10, РН16, РН18.

Вимоги НРК щодо необхідного рівня комунікації забезпечено в ОНП низкою програмних результатів навчання, зокрема: ЗК2, ЗК5, ЗК6. Вимоги НРК щодо необхідного рівня автономії та відповідальності забезпечено в ОНП програмними результатами навчання, зокрема: РН5, РН12, РН16, Р 22.

## **2. Структура та зміст освітньої програми**

**Яким є обсяг ОП (у кредитах ЄКТС)?**

**Яким є обсяг освітніх компонентів (у кредитах ЄКТС), спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності)?**

0

**Який обсяг (у кредитах ЄКТС) відводиться на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти?**

16

**Продемонструйте, що зміст ОП відповідає предметній області заявленої для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною)?**

Предметною областю програми є галузь знань 27 «Транспорт», спеціальність 273 «Залізничний транспорт»  
Орієнтація освітньої програми: прикладні наукові дослідження із вдосконалення технічних, техніко-економічних, експлуатаційних, екологічних та інших характеристик залізничного транспорту, що матимуть широке практичне значення і застосування. Освітньо-професійна програма орієнтується на сучасні досягнення науки в галузі залізничного транспорту.  
Основний фокус освітньої програми: теоретичні і експериментальні дослідження в області залізничного транспорту. Об'єктом вивчення програми є рухомий склад залізниць, нормативно-технічна документація, технології ремонту та технічного обслуговування, методи і засоби випробувань, окремі вузли, системи, підсистеми і деталі.  
Зміст ОНП спрямований на ефективне і раціональне досягнення цілей за допомогою функцій аналізу, прогнозування, оптимізації, інновації. Мета навчання полягає у підготовці до професійної науково-дослідної діяльності у закладах вищої освіти, на галузевих підприємствах, в наукових організаціях, в сфері техніки і технологій залізничного транспорту, викладацької діяльності за освітніми програмами вищої освіти.  
ОНП відповідає методам, методикам та технології щодо оволодіння здобувачем вищої освіти (ступеня доктора філософії) для застосування на практиці, а саме розв'язку оптимізаційних задач, методів математичного аналізу, методів теорії надійності, методів випробувань, використання сучасних інформаційних технологій, оволодіння методик інноваційної, управлінської та сучасних технологій викладацької діяльності. Освітня програма передбачає, що під час навчання здобувач вчиться застосовувати та використовувати науково-дослідний інструментарій для здійснення фундаментальних та прикладних наукових досліджень, які стосуються залізничного транспорту.

**Яким чином здобувачам вищої освіти забезпечена можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії?**

Навчання здобувача вищої освіти здійснюється за індивідуальним навчальним планом (ІНП), який погоджує науковий керівник і затверджує Вчена рада університету.  
ІНП складається на кожен навчальний рік на підставі робочого навчального плану, який містить інформацію про перелік і послідовність вивчення навчальних дисциплін, обсяг навчального навантаження здобувача, систему оцінювання знань.  
ІНП передбачає вивчення обов'язкових і вибіркових дисциплін, які дають змогу реалізувати особисті уподобання здобувача та здобути певну фахову спеціалізацію у процесі навчання.  
Процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача регулюється наступними нормативними документами: «Положення про організацію освітнього процесу в ДУІТ» (<https://bit.ly/3rWmseF>); «Положення про порядок реалізації учасниками освітнього процесу ДУІТ та технологій права на академічну мобільність» (<https://bit.ly/2NbNiAL>); «Положення про порядок та умови обрання вибіркових дисциплін студентами у ДУІТ» (<https://bit.ly/2Ne6UEm>); «Положення про опитування у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3piBYQw>).  
Структура та зміст індивідуального навчального плану приведені в «Положенні про організацію освітнього процесу в ДУІТ» (<https://duit.edu.ua/educational-activities/>).  
Процедура реалізації індивідуальної освітньої траєкторії здійснюється через доступ до списку (<https://u.to/sYyvGw>) та анотацій вибіркових дисциплін, які розміщено у вільному доступі на сайті (<https://u.to/xYyvGw>).

**Яким чином здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін?**

У навчальному плані список вибіркових дисциплін складає: за циклом загальної підготовки – 5 дисциплін, з яких здобувач вибирає дві дисципліни загальним обсягом 8 кредитів; за циклом професійної підготовки – 6 дисциплін, з яких здобувач вибирає дві дисципліни загальним обсягом 8 кредитів. Дві із вибіркових дисциплін аспірант має право вибирати з освітньо-наукових (освітньо-професійних) програм інших рівнів вищої освіти, які пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження, за погодженням із своїм науковим керівником та деканом відповідного факультету. Загальний обсяг вибіркових дисциплін у робочому навчальному плані складає 16 кредитів, або 27% від загального обсягу освітніх компонентів.  
Здобувачі ОНП мають можливість реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін шляхом попереднього ознайомлення із їх анотаціями на сайті (<https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/irsz/>).  
Університет прикладає усі можливі зусилля щодо поінформування здобувачів про вибіркові освітні компоненти. З цієї метою вже на етапі подачі документів до аспірантури майбутні здобувачі мають можливість ознайомитись з переліком вибіркових дисциплін.  
Після обрання аспірантом вибіркових дисциплін, на нараді аспірантів і наукових керівників в присутності гаранта та

завідувачів кафедр, вибрані дисципліни включаються до робочого навчального плану.

### **Опишіть, яким чином ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності**

Навчальним планом (НП) передбачено науково-дослідне стажування (5 кр. ЄКТС), виконання якого дозволяє здобути компетентності: виконувати наукові дослідження на основі новітніх наукових методів, спрямовані на вдосконалення характеристик залізничного транспорту, що створюють нові знання, вирішують актуальні науково-технічні задачі в галузі транспорту та мають широке практичне застосування. Науково-дослідне стажування проходить під керівництвом наукового керівника на відповідній кафедрі. В процесі стажування здобувач знайомиться із напрямком наукових досліджень науковців факультету, специфікою наукової діяльності наукових та науково-дослідних організацій, планом науково-дослідної роботи АТ «Укрзалізниця».

НП передбачено також педагогічне стажування (5 кредитів ЄКТС) метою якого є підготовка здобувача до професійної діяльності у якості викладача університету. Завданням педагогічного стажування є: оволодіння сучасними методами, формами та засобами навчання, формування в них педагогічних навичок та вмій в умовах реального освітнього процесу. Педагогічне стажування здійснюється під час навчальних занять з навчальних дисциплін, які викладає науковий керівник.

ОНП, поряд із загально-педагогічною підготовкою, дозволяє надати майбутньому викладачу навички методичної роботи на основі сучасних дистанційних технологій навчання – дисципліна «Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу в університеті», метою якої є навчити створювати електронні курси на платформі Moodle (<https://irsz.duit.edu.ua/>).

### **Продемонструйте, що ОП дозволяє забезпечити набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) упродовж періоду навчання, які відповідають цілям та результатам навчання ОП результатам навчання ОП**

Педагогічне стажування, а також освітні компоненти з циклу загальної підготовки («Філософія сучасної науки та техніки», «Академічна англійська мова», «Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу в університеті», «Управління проектами», «Методологія наукових досліджень», «Методологія експериментальних досліджень» тощо допомагають набутти здобувачеві соціальні навички (soft skills). «Філософія сучасної науки та техніки»: критичне мислення, системне мислення, системний підхід, самостійність, комунікативність, лідерство. «Академічна англійська мова»: здатність самостійно працювати зі спеціальною англомовною літературою, критично мислити, аналізувати і синтезувати, оцінювати здобуту інформацію, уміння репрезентувати результати власних досліджень. «Управління проектами»: здатність до ініціювання інноваційних комплексних проектів, лідерства та повної автономії під час їх реалізації, здатність розробляти та управляти проектами при управлінських та корпоративних змінах. Більш детально інформація щодо soft skills наведена в робочих програмах навчальних дисциплін та анотаціях до вибірових дисциплін.

### **Яким чином зміст ОП ураховує вимоги відповідного професійного стандарту?**

Професійний стандарт відсутній. ОНП розроблено відповідно до Закону України «Про вищу освіту» та до Національної рамки кваліфікацій, що затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341. Програмні результати навчання ОНП відповідають вимогам стосовно знань, умій/навичок, комунікації, відповідальності і автономії, визначених НРК для восьмого кваліфікаційного рівня (Постанова Кабінету Міністрів України від 25 червня 2020 р. № 519) та третьому циклу вищої освіти Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти, а саме: здатність особи розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики.

### **Який підхід використовує ЗВО для співвіднесення обсягу окремих освітніх компонентів ОП (у кредитах ЄКТС) із фактичним навантаженням здобувачів вищої освіти (включно із самостійною роботою)?**

Відповідно до пп.3.7.3 «Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3rWmseF>) аудиторне навантаження освітніх компонентів повинно бути не менше 33% від загального навчального навантаження дисципліни. За ОНП «Залізничний транспорт» це співвідношення знаходиться в межах від 33% до 47%.

Відповідно самостійна робота складає від 53% до 66% від загального навантаження. Самостійна робота, як основний засіб оволодіння знаннями, здійснюється здобувачем у час, вільний від аудиторних навчальних занять. Самостійна робота супроводжується навчально-методичним забезпеченням, передбаченим для вивчення конкретної освітньої компоненти: навчально-методичними комплексами, зокрема й електронними, які містяться на сайті дистанційних технологій навчання Київського інституту залізничного транспорту Державного університету інфраструктури та технологій (<https://irsz.duit.edu.ua/course/index.php?categoryid=21>).

Загальний обсяг освітньої складової ОНП становить 59 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам статті 5 Закону України «Про вищу освіту» (від 30 до 60 кредитів ЄКТС включно з вибіровими освітніми компонентами ОНП). Обов'язкові компоненти ОНП містять: цикл загальної підготовки – 24 кредити ЄКТС (41%); цикл професійної підготовки – 9 кредитів ЄКТС (15%); цикл практичної підготовки – 10 кредитів ЄКТС (17%). Вибіркові компоненти ОНП містять: цикл загальної підготовки – 8 кредитів ЄКТС (13,6%); цикл професійної підготовки – 8 кредитів ЄКТС (13,6%).



**Якщо за ОП здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти, продемонструйте, яким чином структура освітньої програми та навчальний план зумовлюються завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

В ДУІТ затверджено «Тимчасове положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/2ZoBYE5>), яке визначає порядок здобуття вищої освіти за дуальною формою.

В даний час проводиться підготовка до впровадження дуальної форми навчання з підготовки докторів філософії за ОНП «Залізничний транспорт». Між ДУІТ і філією «Науково дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту АТ «Укрзалізниця» (НДКГП) підписано Договір про партнерство та співробітництво (№1-с-НД від 29.04.2021 р.) (<https://u.to/QZyvGw>), в якому передбачено, зокрема, впровадження дуальної форми навчання в ДУІТ. 16 вересня 2021 р. на базі НДКГП відбулося обговорення ОНП «Залізничний транспорт», та питання запровадження дуальної форми навчання (<https://duit.edu.ua/education-news/railway-transport-program-stakeholder-meeting/>).

### **3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання**

**Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про правила прийому на навчання та вимоги до вступників ОП**

Детальна інформація про правила прийому, порядок вступу до ДУІТ та вимоги до вступників наведено на сторінці: <https://duit.edu.ua/for-the-entrant/>.

Правила вступу до аспірантури – на сторінці: <https://duit.edu.ua/research-activities/postgraduate-and-doctoral-studies/postgraduate-studies/>

**Поясніть, як правила прийому на навчання та вимоги до вступників ураховують особливості ОП?**

Порядок та умови вступу до аспірантури викладено у Правилах прийому до аспірантури ДУІТ на сторінці сайту <https://duit.edu.ua/for-the-entrant/>. Детальна інформація про правила прийому, порядок вступу до аспірантури ДУІТ та вимоги до вступників ОП наведена на сторінці <https://bit.ly/3pWdZIE>

Особливості ОНП враховуються під час перевірки рівня фахових компетентностей при вступі на ОНП. А саме: на ОНП «Залізничний транспорт» на конкурсній основі приймаються особи, які здобули вищу освіту ступеня магістра (освітньо-кваліфікаційний рівень спеціаліста).

Вступні випробування до аспірантури Державного університету інфраструктури та технології складаються з:

- вступного іспиту із спеціальності (в обсязі програми рівня вищої освіти магістра з відповідної спеціальності);
- вступного іспиту з іноземної мови в обсязі, який відповідає рівню B2 Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти.

Відповідно до Правил прийому до закладів вищої освіти абітурієнтам, які вступають до аспірантури з іншої галузі знань (спеціальності), ніж та, яка зазначена в їх дипломі магістра (спеціаліста), можуть бути призначені додаткові вступні випробування. Додаткові вступні випробування передують вступним іспитам з іноземної мови та спеціальності.

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється п.4 «Положення про порядок реалізації учасниками освітнього процесу Державного університету інфраструктури та технологій права на академічну мобільність» <https://bit.ly/3wveuvX> (рішення Вченої ради ДУІТ Протокол № 2 від 30.06.2017р., наказ Ректора від 11.09.2017р. № 12-04-140/3 ), п.3 «Положення про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3gtjDyO>) та п.6 «Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3gvDv4G>). Ці документи розміщено у вільному доступі на сайті університету у розділі «Нормативно-правова база» (<https://duit.edu.ua/public-information/legal-framework/>).

**Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)?**

Приклади застосування вказаних правил на ОНП «Залізничний транспорт»:

- 1) аспірантку Тетяну Трипольську у 2020 р. було зараховано на 2-й курс по переводу із Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля (заочна форма навчання, контракт);
- 2) аспірантку Тетяну Гордієнко у 2020 р. було зараховано на 3-й курс по переводу із Східноукраїнського національного університету ім. В. Даля (заочна форма навчання, контракт)

**Яким документом ЗВО регулюється питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регламентовано «Положенням про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти Державного

університету інфраструктури та технологій» (затверджено Вченою радою ДУТТ 30.01.2020р. – протокол № 8 та введено в дію наказом ректора 03.02.2020р. № 02.1-04-64/з). «Положення» опубліковано для вільного ознайомлення на офіційному сайті ДУТТ за посиланням (<https://u.to/V6qvGw>).

### **Опишіть на конкретних прикладах практику застосування вказаних правил на відповідній ОП (якщо такі були)**

Практики застосування вказаних правил під час реалізації ОНП не було.

## **4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

### **Продемонструйте, яким чином форми та методи навчання і викладання на ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання? Наведіть посилання на відповідні документи**

Форми і методи навчання за ОНП «Залізничний транспорт», визначаються «Положенням про організацію освітнього процесу ДУТТ» (<https://duit.edu.ua/educational-activities/>). Для досягнення програмних результатів навчання «Положення» передбачає наступні норми: індивідуальний навчальний план здобувача вищої освіти; індивідуальна траєкторія навчання; порядок вибору вибіркових дисциплін.

Навчання і викладання за ОНП поєднує аудиторні і позааудиторні форми.

При викладанні дисципліни використовуються базові методи навчання: пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції), евристичний метод (семінарські заняття), репродуктивний метод (практичні заняття).

Науково-дослідна робота забезпечує отримання дослідницьких навичок, розуміння сучасного стану залізничного транспорту та його інфраструктури, сприймання і розуміння ролі моделей та теорій в розвитку транспорту, інфраструктури та технологій.

Використовуються, як традиційні аудиторні форми навчання так і сучасні освітні комунікаційні технології. 100% дисциплін навчального плану забезпечені електронними навчально-методичними комплексами дисциплін (ЕНМКД), розміщені на САЙТі дистанційних технологій навчання Київського інституту залізничного транспорту ДУТТ (<https://irsz.duit.edu.ua/>). Лекції є інтерактивними у формі електронного підручника. Якість ЕНМКД забезпечується процедурою внутрішньої сертифікації електронних навчальних курсів.

Під час карантину аудиторні заняття проводяться дистанційно у форматі Zoom-конференцій за розкладом денної форми навчання.

### **Продемонструйте, яким чином форми і методи навчання і викладання відповідають вимогам студентоцентрованого підходу? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти методами навчання і викладання відповідно до результатів опитувань?**

У основу ОНП покладено студентоцентрований підхід, який реалізується через можливість створення індивідуальних освітніх траєкторій та перенесення фокусу освітнього процесу на здобувача, через вибір напрямку дослідження та наукового керівника при вступі до аспірантури. ОНП є основою для формування індивідуального навчального плану та плану наукової складової.

Значна увага приділяється використанню сучасних форм та методів навчання та викладання, у тому числі дистанційних технологій.

Київський інститут залізничного транспорту (КІЗТ) має власний САЙТ дистанційних технологій навчання (<https://irsz.duit.edu.ua/>). На сайті розміщено електронні навчально-методичні комплекси для всіх дисциплін (ЕНМКД). В рамках ОНП прийнято концепцію використання ЕНМКД, як основу інформаційно-методичного забезпечення самостійної роботи здобувачів. ЕНМКД мають форму електронних підручників і дозволяють отримати повну інформацію про предметну область освітніх компонентів, завдяки високому рівню інформативності, наочності і інтерактивності. Діє система внутрішньої сертифікації якості електронних навчальних курсів.

Застосування ЕНМКД стало особливо важливим і ефективним при введенні карантинів у два останні навчальні роки.

Опитування здобувачів щодо якості надання освітніх послуг показало 100% задоволеність введення в освітній процес ЕНМКД.

### **Продемонструйте, яким чином забезпечується відповідність методів навчання і викладання на ОП принципам академічної свободи**

«Положенням про організацію освітнього процесу ДУТТ» (<https://inlnk.ru/nomlZ>) закріплено право учасників освітнього процесу на академічну свободу.

Академічна свобода здобувачів досягається наданням права вільного вибору наукових керівників та тематики наукових досліджень, права на академічну мобільність, на вибір освітніх компонентів ОНП тощо. Використання платформи дистанційного навчання Moodle (<https://irsz.duit.edu.ua/>) створює умови для ефективного інклюзивного навчання, а також для здобувачів, що поєднують навчання і роботу.

В процесі вивчення дисципліни здобувач може вибрати форму підсумкового контролю з наступних варіантів: 1) здати тест підсумкового (семестрового) контролю дистанційно у строго відведений відрізок часу, причому одночасно із іншими студентами; 2) здати екзамен у традиційній – письмовій формі (за білетами).

Принципи академічної свободи реалізовано також діючим механізмом вибору вибіркових дисциплін. Наприклад, з 2020 р. в перелік вибіркових дисциплін введено дисципліни інших освітніх програм («Вибіркова дисципліна 1\*»,

«Вибіркова дисципліна 2\*»). Вибіркові дисципліни за обсягом складають 27% від загального обсягу навчальних дисциплін. Зорієнтуватися щодо порядку вибору власної освітньої траєкторії допомагає здобувачеві також «Положення про порядок та умови обрання вибіркових дисциплін студентами ДУІТ» (<https://inlnk.ru/loQDn>).

### **Опишіть, яким чином і у які строки учасникам освітнього процесу надається інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів \***

Здобувачі отримують інформацію про цілі, зміст та очікуваних результатів навчання ОНП, про порядок та критерії оцінювання освітніх компонентів, перелік вибіркових дисциплін та порядок їх вибору під час першої ж організаційної зустрічі із Гарантом ОНП (на першому тижні вересня). Враховуючи, що навчальні заняття за програмою «Залізничний транспорт» починаються з 4 жовтня, інформація надається вчасно. Більш детальну інформацію про окремі освітні компоненти здобувачі отримують від викладачів на першому навчальному занятті. На першому ж занятті здобувачі отримують логіни і паролі для авторизованого доступу до «Інформаційно-методичної бази самостійної роботи студентів» на САЙТі дистанційних технологій навчання Київського інституту залізничного транспорту ДУІТ (<https://irsz.duit.edu.ua/>).

Крім того, на основному САЙТі ДУІТ здобувачі можуть ознайомитися із наступною інформацією: Освітньо-наукова програма «Залізничний транспорт - PhD» (<https://inlnk.ru/NDVa2>); Перелік вибіркових освітніх компонентів (<https://duit.edu.ua/educational-activities/selective-disciplines/irsz/>); Правила дотримання академічної доброчесності (<https://duit.edu.ua/educational-activities/academic-virtue/>) тощо.

Протягом наступних двох тижнів під керівництвом Гаранта та за участі наукових керівників здійснюється процедура вибору дисциплін із переліку вибіркових компонентів відповідно до «Положення про порядок та умови обрання вибіркових дисциплін студентами Державного університету інфраструктури та технологій».

### **Опишіть, яким чином відбувається поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП**

Поєднання навчання і досліджень здобувачами відбувається уже під час вивчення навчальних дисциплін. Адже всі навчальні дисципліни спрямовані на отримання знань, необхідних для виконання наукових досліджень. Поєднання навчання та досліджень відбувається з першого курсу, протягом якого разом із реалізацією освітньої складової програми, шляхом взаємодії із науковим керівником уточнюється план роботи над дисертацією. Поширюється практика залучення здобувачів до участі в науково-дослідних проєктах, наукових публікаціях, підготовці і проведенні міжнародних конференцій, семінарів тощо. Таким чином забезпечується контроль отримання дослідницьких навичок, здатність розробляти та реалізовувати наукові проєкти, презентувати результати досліджень. Аспіранти, паралельно з навчанням, приймають участь у виконанні певних етапів господарських і держбюджетних НДР, наприклад: аспіранти Зуб Є.П., Кошель О.О., Буліч Д.І., Радкевич М.М. Прокопенко П.М. та інші приймали участь на платній основі у виконанні науково-дослідних проєктів під керівництвом викладачів: проф. Ткаченко В.П., проф. Сапронової С.Ю., проф. Фоміна О.В. Результати досліджень опубліковано у наукових статтях та доповідях на науково-технічних конференціях (у тому числі закордонних) за участю аспірантів.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, яким чином викладачі оновлюють зміст навчальних дисциплін на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі**

Оновлення змісту освітніх компонентів відбувається відповідно до «Положення про освітні програми у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3qXBvoD>).

Зміст освітніх компонентів ОНП оновлюється перед початком кожного навчального року. Оновлення розглядається та схвалюється на засіданнях кафедр за ініціативою гаранта програми, роботодавців, здобувачів та інших стейкхолдерів. Необхідність перегляду ОНП обґрунтовується сучасними досягненнями в галузі залізничного транспорту, на основі результатів наукових досліджень та результатами опитування стейкхолдерів. За результатами таких опитувань вносяться корективи у зміст освітніх компонентів ОНП.

Приклади: 1) проф. Ткаченко В.П., базуючись на останніх змінах у науко-метричній базі даних Web of Science Core Collection оновив розділ курсу «Системи наукової інформації та наукометрія»; 2) проф. Сапронова С.Ю. на основі результатів НДР «Наукові основи проектування, удосконалення конструкцій і модернізації екіпажних частин традиційного і високошвидкісного рухомого складу залізниць із поліпшеними характеристиками взаємодії з рейковою колією» (№0119U100048) оновила два розділи курсу «Динаміка рухомого складу залізничного транспорту»; 3) проф. Фомін О.В. на основі результатів НДР «Розробка інноваційних конструкцій вантажних вагонів для гірських залізниць з урахуванням новітніх матеріалів та застосування сучасних технологій зварювання» (№116U003751) оновив два розділи курсу «Актуальні проблеми проектування, динаміки і міцності локомотивів і вагонів»; 4) проф. Сапронова С.Ю., базуючись на останніх змінах вимог до оформлення дисертацій PhD (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0155-17>), оновила курс «Методика написання дисертації»; 5) проф. Горобченко О.М. на основі вивчення досвіду автоматизації управління рухом на високошвидкісних магістралях Франції (LGV) оновив розділи курсу «Теоретичні основи інтелектуальних систем на транспорті».

### **Опишіть, яким чином навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО**

У ДУІТ інтернаціоналізація діяльності відбувається згідно зі Стратегією Університету (<https://duit.edu.ua/about/strategy-of-the-university>) та «Положення про порядок реалізації учасниками освітнього процесу Державного університету інфраструктури та технологій права на академічну мобільність» (<https://bit.ly/3vtRrAi>), затвердженого 11 вересня 2017 року та є однією зі стратегічних цілей Університету.

Навчання, викладання та наукові дослідження у межах ОНП пов'язані із інтернаціоналізацією діяльності ЗВО через поширення напрямків наукових досліджень, зміцнення позицій університету на ринку наукових послуг країн Європейського Союзу та інших країн, підвищення статусу науковців університету в світовому просторі за рахунок забезпечення участі в міжнародних наукових проектах, збільшення кількості публікацій у провідних наукових міжнародних виданнях, забезпечення участі здобувачів вищої освіти в міжнародних наукових конференціях. За останні п'ять років викладачами ОНП «Залізничний транспорт» опубліковано у закордонних виданнях понад 40 наукових статей та доповідей на конференціях.

## **5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність**

### **Опишіть, яким чином форми контрольних заходів у межах навчальних дисциплін ОП дозволяють перевірити досягнення програмних результатів навчання?**

Формами контрольних заходів підсумкового контролю можуть бути екзамен або залік. Вибір форми контрольних заходів відбувається на етапі підготовки навчального плану за наступним принципом: освітні компоненти, результатом яких є більш практичне наповнення, завершуються заліком; освітні компоненти більш теоретичного або теоретико-практичного наповнення – екзаменом. Підсумковий контроль враховує результати поточного контролю. Форми та порядок проведення контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти за ОНП «Залізничний транспорт» визначаються низкою внутрішніх нормативних документів, розміщених на САЙТі у розділі «Нормативно-правова база» за посиланням: <https://duit.edu.ua/public-information/legal-framework/>. Здобувачам на початку вивчення дисципліни надається інформація про форми та критерії оцінювання рівня знань. Інформація надає, як правило викладач, але вона може бути пояснена також гарантом програми або завідувачем кафедри.

Строки проведення контрольних заходів регламентуються графіком навчального процесу, який оприлюднюється у вигляді розкладів екзаменаційних сесій на офіційному САЙТі університету. Перелік завдань, які здобувач зобов'язаний виконати, критерії їх оцінювання та розподіл балів всіх форм контролю, визначаються у робочій програмі навчальної дисципліни і також доводяться до відома здобувачів на початку семестру та на консультаціях. Контрольні заходи за всіма дисциплінами проводяться у формі тестів поточного контролю (ПК) та підсумкового (семестрового) контролю (СК), які є обов'язковим компонентом кожного ЕНМКД платформи Moodle (<https://inlnk.ru/DBNVv>). Тести поточного контролю створюються, як правило, за кожною темою курсу. Кількість питань у тестах ПК – від 12 до 25. Питання тестів підсумкового контролю формуються на основі тестів поточного контролю методом випадкового вибору у кількості, яку задає викладач. Як правило – це 30–40 питань. Викладач, також визначає і встановлює для тестів ПК і СК вагові коефіцієнти оцінок.

При формуванні тестів викладачі використовують, як правило, п'ять типів тестових завдань: «Багатоваріантне питання», «Відповідність», «Коротка відповідь», «Розрахунковий», «Числовий». Комбінація різних типів питань в одному тесті підвищує об'єктивність оцінювання. Тести створюються за допомогою конвертора тестів «MoodleConverter» – програми, що є удосконаленням «Конструктора тестів» оболонки Moodle. Програма написана нашими викладачами і суттєво (у 5-10 разі) прискорює процес створення тестів у порівнянні із стандартними інструментами Moodle.

### **Яким чином забезпечуються чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти?**

Система оцінювання, а саме, форми та критерії оцінювання рівня знань, визначається у робочій програмі кожної навчальної дисципліни. Здобувачі мають авторизований доступ до робочих програм навчальних дисциплін (РПНД), які є складовими електронних навчально-методичних комплексів дисциплін (ЕНМКД) на САЙТі дистанційних технологій навчання Київського інституту залізничного транспорту ДУІТ (<https://irsz.duit.edu.ua/course/index.php?categoryid=21>). Крім того, ці відомості здобувачі отримують від викладача відповідної дисципліни.

Оцінювання виконання плану наукової складової проводиться двічі на рік у вигляді проміжної та річної атестації наукової роботи здобувачів на кафедрі. Достатність обсягу та змісту виконаної роботи здобувача за звітний період щодо проміжних та річних атестацій оцінюється науковими керівниками та фахівцями відповідної кафедри під час семестрових звітів та наукових семінарів кафедри.

### **Яким чином і у які строки інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до здобувачів вищої освіти?**

Здобувачам на початку вивчення дисципліни викладачем дисципліни надається інформація про форми та критерії оцінювання рівня знань, яку може бути уточнено гарантом програми або завідувачем кафедри. Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання освітніх компонентів містяться у робочих програмах навчальних дисциплін. Починаючи з першого заняття, після отримання логінів і паролів доступу до системи Moodle на САЙТі дистанційних технологій навчання Київського інституту залізничного транспорту ДУІТ (<https://irsz.duit.edu.ua/course/index.php?categoryid=21>) та зарахування на відповідну дисципліну здобувачі мають авторизований доступ до робочих програм навчальних дисциплін (РПНД), які є складовими електронних навчально-методичних комплексів дисциплін (ЕНМКД).

Інформацію про строки проведення контрольних заходів доводиться до здобувачів у графіку навчального процесу (<https://inlnk.ru/841eK>), а уточнена інформація про дату і час проведення заліків і екзаменів – у розкладі екзаменаційної сесії за два тижні до її початку. Графік навчального процесу і розклад заліково-екзаменаційної сесії оприлюднюється на САЙТі університету.

## **Яким чином форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)?**

Стандарт вищої освіти за третім (освітньо-науковим) рівнем вищої освіти за спеціальністю «Залізничний транспорт» відсутній. Проект стандарту в даний час знаходиться у стадії експертизи і обговорення. Проф. Ткаченка В.П. призначено одним з експертів стандарту.

## **Яким документом ЗВО регулюється процедура проведення контрольних заходів? Яким чином забезпечується його доступність для учасників освітнього процесу?**

Основні положення процедури проведення контрольних заходів регламентовані п.4.5 «Положення про організацію освітнього процесу ДУІТ» (<https://duit.edu.ua/educational-activities/>) та «Положенням про порядок створення та організацію роботи екзаменаційної комісії в Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3gsgj16o>), які оприлюднені на офіційному сайті Університету.

## **Яким чином ці процедури забезпечують об'єктивність екзаменаторів? Якими є процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів? Наведіть приклади застосування відповідних процедур на ОП**

Гарантії щодо об'єктивності екзаменаторів на контрольних заходах присвячено низку внутрішніх нормативних документів: «Кодекс академічної доброчесності ДУІТ» (<https://inlnk.ru/oQymp>) ; «Положення про Комісію з академічної доброчесності у ДУІТ та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у ДУІТ» (<https://inlnk.ru/dnGkQ>); «Антикорупційна програма ДУІТ» (<https://inlnk.ru/Vo68K>). Об'єктивність екзаменаторів забезпечується при оцінці знань здобувачів за дисциплінами завдяки виключення людського фактору із процесу оцінювання.

Контрольні заходи за всіма дисциплінами проводяться у формі тестів поточного (ПК) та підсумкового (семестрового) (СК) контролю, які є обов'язковими компонентами кожного ЕНМКД платформи Moodle. Питання тестів підсумкового контролю формуються на основі тестів поточного контролю методом випадкового вибору у кількості, яку задає викладач. Як правило – це 30–40 питань.

Механізм запобігання та врегулювання конфлікту інтересів у разі виникнення конфліктних ситуацій прописаний у «Положенні Комісію з етики та управління конфліктами у ДУІТ» (<https://inlnk.ru/NDVax>). Здобувачі на початку навчання отримують інформація про те, як діяти у складних конфліктних ситуаціях та знайомляться із «Положенням про політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій у освітньому процесі» (<https://bit.ly/3vumk6C>).

За час існування ОНП конфліктних ситуацій, які б вимагали їх врегулювання не зафіксовано.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок повторного проходження контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок повторного проходження контрольних заходів (ліквідації академічної заборгованості) наведено у п.4.5.15 «Положенні про організацію освітнього процесу ДУІТ» (<https://duit.edu.ua/educational-activities/>). Зокрема, там зазначено конкретні терміни ліквідації академічної заборгованості, склад екзаменаційної комісії тощо.

Порядок переведення, відрахування та поновлення студентів, перезарахування навчальних модулів та ліквідація академічної заборгованості визначається «Положенням про порядок переведення, відрахування та поновлення студентів у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3cMB7UJ>).

Процедура та порядок повторного проходження контрольних заходів за ОНП організовується деканатом і контролюється відділом аспірантури і докторантури.

За час існування ОНП випадків необхідності повторного проходження контрольних заходів за ОНП не зафіксовано.

## **Яким чином процедури ЗВО урегулюють порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів? Наведіть приклади застосування відповідних правил на ОП**

Порядок оскарження (апеляції) процедури та результатів проведення контрольних заходів визначено у п.4.5.12 «Положенні про організацію освітнього процесу ДУІТ» (<https://duit.edu.ua/educational-activities/>).

Зокрема, там зазначено, що у разі незгоди здобувача вищої освіти з оцінкою, яку йому поставив викладач, здобувач має право подати в день оголошення оцінки або наступний робочий (навчальний) день письмову апеляцію (заяву) на ім'я завідувача кафедри, вказавши конкретні причини незгоди з оцінкою. Завідувач кафедри разом з екзаменатором, залучивши, за необхідності, інших фахівців, протягом трьох днів розглядає апеляцію і в усній формі повідомляє здобувача про результати розгляду. У разі незгоди здобувача із результатами апеляції завідувач кафедри створює комісію для повторного прийому екзамену (заліку), як мінімум, з трьох викладачів із своєю участю. Склад комісії затверджується деканом факультету. Колегіальна оцінка комісії – є остаточним результатом оцінювання знань здобувача з дисципліни.

За час існування ОНП випадків оскарження (апеляції) результатів контрольних заходів за ОНП не зафіксовано.

## **Які документи ЗВО містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності?**

У ДУІТ затверджено і працює низка документів, що містять політику, стандарти і процедури академічної доброчесності та сприяють їх дотриманню під час здійснення освітнього процесу:

1. Антикорупційна програма Державного університету інфраструктури та технологій на 2020 рік ([https://u.to/el\\_pGw](https://u.to/el_pGw)).
2. Кодекс академічної доброчесності Державного університету інфраструктури та технологій ([https://u.to/r1\\_pGw](https://u.to/r1_pGw))
3. Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у Державному університеті інфраструктури та технологій (<https://u.to/H2WpGw>)
4. Положення про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у Державному університеті інфраструктури та технологій (<https://u.to/PmWpGw>)
5. Положення про групу сприяння академічній доброчесності у Державному університеті інфраструктури та технологій (<https://u.to/WWWpGw>)
6. Положення про Комісію з академічної доброчесності у Державному університеті та технологій та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у Державному університеті та технологій (<https://u.to/dGWpGw>)

### **Які технологічні рішення використовуються на ОП як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності?**

Як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності на ОП використовуються наступні організаційно-технологічні рішення: прозоре інформування здобувачів освіти щодо неприпустимості плагіату та інших проявів академічної недоброчесності; використання системи перевірки наукових та кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на наявність плагіату.

Група сприяння академічній доброчесності (<https://u.to/WWWpGw>) є дорадчим органом, наділяється правом приймати і розглядати заяви щодо порушення Кодексу академічної доброчесності ([https://u.to/r1\\_pGw](https://u.to/r1_pGw)) та надавати пропозиції адміністрації університету для розв'язання ситуації, яка стала розглядом Групи. Порядок перевірки на плагіат наведено у Положенні про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у Державному університеті інфраструктури та технологій (<https://u.to/PmWpGw>).

У ДУІТ використовується програмне забезпечення Unicheck з метою перевірки академічних текстів на відсутність/наявність порушень академічної доброчесності, у тому числі плагіату.

ДУІТ регулярно продовжує дію Договір ДУІТ з ТОВ «Антиплагіат» (<https://bit.ly/зрYfvjT>) про використання сервісу UNICHECK.

### **Яким чином ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів вищої освіти ОП?**

Академічна доброчесність популяризується серед здобувачів ДУІТ через системну роз'яснювальну роботу основних вимог нормативно-правових актів та відповідних внутрішніх нормативних документів ДУІТ щодо академічної доброчесності та відповідальності в разі їх недотримання. Вивчаються кращі практик інших ЗВО щодо дотримання академічної доброчесності.

Передбачені навчальним планом підготовки за ОП курси «Системи наукової інформації та наукометрія» та «Методика написання дисертації» також передбачають ознайомлення з нормами відповідальної і доброчесної наукової роботи та публікаційної активності.

Здобувачі та їх керівники систематично беруть участь у різноманітних заходах, пов'язаних з академічною доброчесністю. За рекомендацією групи сприяння академічній доброчесності у Державному університеті інфраструктури та технологій (<https://u.to/WWWpGw>) до тексту контракту з працівником ДУІТ до пункту 3.5 внесено зобов'язання «Дотримуватися академічної та наукової доброчесності у своїй діяльності науково-педагогічного працівника» (<https://u.to/WWWpGw>).

У квітні 2021 року в університеті проходили тренінги «Академічна доброчесність в університеті» (<https://kivt.duit.edu.ua/common-news/u-kivt-vidbuvsya-tyzhden-akademichnoyi-dobrochesnosti/>)

### **Яким чином ЗВО реагує на порушення академічної доброчесності? Наведіть приклади відповідних ситуацій щодо здобувачів вищої освіти відповідної ОП**

У ДУІТ затверджено і працює низка документів, що містять політику, стандарти і процедури академічної доброчесності та сприяють їх дотриманню під час здійснення освітнього процесу:

1. Антикорупційна програма Державного університету інфраструктури та технологій на 2020 рік ([https://u.to/el\\_pGw](https://u.to/el_pGw)).
2. Кодекс академічної доброчесності Державного університету інфраструктури та технологій ([https://u.to/r1\\_pGw](https://u.to/r1_pGw))
3. Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у Державному університеті інфраструктури та технологій (<https://u.to/H2WpGw>)
4. Положення про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у Державному університеті інфраструктури та технологій (<https://u.to/PmWpGw>)
5. Положення про групу сприяння академічній доброчесності у Державному університеті інфраструктури та технологій (<https://u.to/WWWpGw>)
6. Положення про Комісію з академічної доброчесності у Державному університеті та технологій та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у Державному університеті та технологій (<https://u.to/dGWpGw>)

## **Яким чином під час конкурсного добору викладачів ОП забезпечується необхідний рівень їх професіоналізму?**

Необхідний рівень професіоналізму викладачів забезпечений проведенням процедур конкурсного відбору. В ході конкурсного відбору обов'язковим є дотриманням вимог пп. 29, 30 «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності», затверджених постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187, а починаючи з 2021 р. – пп. 37, 38 «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності» (Постанова КМ України від 24.03.2021 р. № 365).

Також для залучення кращих викладачів на ОНП у засобах масової інформації та на сайті ДУІТ публікується оголошення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад НПП, терміни та умови його проведення. Конкурсний відбір відбувається відповідно до «Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладення з ними трудових договорів (контрактів)» (<https://duit.edu.ua/public-information/competitive-selection-and-vacancies/>). Процедура конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість об'єктивного визначення рівню їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП.

Для забезпечення процедури залучення до реалізації ОНП кращих викладачів гарантом проводиться моніторинг якості викладання освітніх компонент ОНП шляхом: періодичного відвідування лекцій; аналізу наявності професійного досвіду викладання; використання новітніх технологій в освіті; досягнення у професійній діяльності за останні п'ять років, в тому числі публікації наукових статей за дисципліною, яку вони викладають тощо.

## **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу**

Згідно з «Тимчасовим положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/2ZoBYE5>) та «Положенням про освітні програми у ДУІТ» (<https://bit.ly/3ma815b>) для поліпшення освітнього процесу залучаються роботодавці для обговорення потреб галузі, рецензування і удосконалення ОНП, навчального плану та робочих програм навчальних дисциплін. Прикладом такого залучення є запрошення на зустрічі із студентами керівників та провідних фахівців галузі: 1) зустріч із міністром інфраструктури О. Кубраковим (<https://u.to/ZX2vGw>); 2) зустріч із керівником Регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «УЗ» А. Мироновичем (<https://u.to/NXOvGw>); 3) обговорення ОНП «Залізничний транспорт» у філії АТ «Укрзалізниця» Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту (НДКТИ) <https://u.to/kHCvGw>.

Ці зустрічі впливають на формулювання цілей та програмних результатів ОНП, як можливість реалізації дослідницьких компонентів в галузі і регіоні.

Особливістю програми є те, що основним роботодавцем ОНП є сам університет – кафедра вагонів та вагонного господарства, кафедра електромеханіки та тягового рухомого складу залізниць.

## **Опишіть, із посиланням на конкретні приклади, яким чином ЗВО залучає до аудиторних занять на ОП професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців**

За участю професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців проводяться семінари для аспірантів і науково-педагогічного персоналу. Наприклад, у 2020-2021 навч. році на науковому міжкафедральному семінарі за участі аспірантів було заслухано дві доповіді професіоналів-практиків: 1) директора Українського науково-дослідного інституту вагонобудування (УкрНДІВ), канд. техн. наук О. Сафронова – «Перспективи розвитку вагонобудування в Україні»; 2) заст. директора з наукової роботи УкрНДІВ А. Суліма – «Прогресивні конструкції вантажних вагонів».

Показовими є пропозиції керівництва філії АТ «Укрзалізниця» Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту залучати до роботи в НДКТИ здобувачів ще під час їх навчання в аспірантурі. Так до роботи в НДКТИ було залучило аспірантів: О. Кошеля, М. Радкевича, П. Прокопенка, В. Могилку. В умовах роботи над реальними проектами аспіранти мали змогу отримувати консультації з боку фахівців НДКТИ, що є особливою формою участі представників роботодавців у освітньому процесі.

До традиційних аудиторних занять представники роботодавців не залучались.

Викладачі ДУІТ, які забезпечують ОНП, одночасно є представниками основного роботодавця (університету), мають достатній досвід професійної практичної роботи в галузі залізничного транспорту, одночасно є експертами в даній галузі. На лекційних і практичних заняттях вони успішно передають знання здобувачам освіти.

## **Опишіть, яким чином ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП? Наведіть конкретні приклади такого сприяння**

Система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти ДУІТ («Положення про систему внутрішнього забезпечення якості у ДУІТ») передбачає підвищення кваліфікації НПП відповідно до Законів України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників ДУІТ» ([https://u.to/8\\_myGw](https://u.to/8_myGw)) та «Положення про безперервний професійний розвиток педагогічних та науково-педагогічних працівників ДУІТ» (<https://bit.ly/3mav7IQ>) сприяє професійному розвитку викладачів. (Положення наведено на сайті за посиланням: <https://duit.edu.ua/public-information/legal-framework/>).

Розвиток професійних компетентностей викладачів забезпечується шляхом підвищення кваліфікації з періодичністю проходження не менше 5 років за наступними формами: стажування у департаментах АТ

«Укрзалізниця»; участь у міжнародних науково-практичних конференціях, семінарах, тощо. Задоволенню професійних потреб викладачів сприяє безкоштовний доступ до системи міжнародних баз даних Scopus, Web of Science, ScienceDirect.

Моніторинг якості професійної підготовки викладачів ґрунтується на періодичному анонімному опитуванні здобувачів освіти (<https://duit.edu.ua/educational-activities/ensuring-the-quality-of-education/internal-quality-assurance-system-of-education/sociological-surveys/irsz/>)

### **Продемонструйте, що ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності**

Університет здійснює заходи щодо розвитку викладацької майстерності, що регламентується такими документами: «Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладення з ними трудових договорів (контрактів)» (<https://bit.ly/2OI8csh>); «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості» (<https://bit.ly/3tAW1fB>); «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників» (<https://bit.ly/3sMrF9S>); «Положення про безперервний професійний розвиток педагогічних та науково-педагогічних працівників» (<https://bit.ly/3s9z2YO>) тощо.

Для розвитку викладацької майстерності для викладачів створено електронний методичний посібник «Інформаційні технології створення ЕНМКД на платформі Moodle» (<https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=2.>) Використовується практика проведення відкритих лекцій, результати яких обговорюються на засіданнях кафедр, науково-методичних семінарах.

Викладачі заохочуються керівництвом Університету подяками, грамотами, різноманітними відзнаками і нагородами (<https://duit.edu.ua/science-news/duit-coworkers-awards/>). У 2020 році Вченою радою університету подано представлення до МіОН України та ОП України щодо присвоєння викладачу ОНП – проф. В. Ткаченку – почесного звання «Заслуженого діяча науки і техніки України». У 2021 року за поданням Університету викладачу ОНП проф. О. Фоміну присуджено іменну стипендію ВР України для молодих учених (<https://duit.edu.ua/science-news/fomin-stipend/>).

## **7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

### **Продемонструйте, яким чином фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання?**

Матеріально-технічна база університету складають об'єкти, на які університет має права власності (<https://u.to/ymqrGw>): 11 корпусів; три гуртожитка; навчально-наукова база.

Викладачам та здобувачами надається доступ до баз Scopus та Web of Science (<https://u.to/FWupGw>). У всіх навчальних корпусах та гуртожитках забезпечено безкоштовний доступ викладачів і здобувачів до мережі Інтернету, вільний доступ до електронних каталогів наукової бібліотеки університету (<https://library.duit.in.ua/>).

Є достатня кількість приміщень, лабораторій, комп'ютерних класів, які оснащені сучасними технічними засобами навчання (<https://u.to/J2upGw>).

Інформаційно-методичну базу самостійної роботи здобувачів складають електронні навчально-методичні комплекси дисциплін (ЕНМКД) на сайті «Дистанційних технологій навчання» (<https://irsz.duit.edu.ua/>). ЕНМКД містять конспекти лекцій, завдання та тести поточного і підсумкового контролю.

Під час карантину аудиторні заняття проводяться дистанційно у форматі Zoom-конференцій за розкладом денної форми навчання.

Для науково-дослідної роботи здобувачі ОНП «Залізничний транспорт» використовують навчально-наукові лабораторії (<https://duit.edu.ua/research-activities/scientific-schools/dynamics-and-energy-efficiency-of-rolling-stock/>) та навчально-наукову базу Київського інституту залізничного транспорту (<https://irsz.duit.edu.ua/about-the-faculty/educational-and-scientific-base/>).

Інформація про фінансову діяльність університету щорічно оприлюднюється на сайті ДУІТ (<https://u.to/tG2pGw>).

### **Продемонструйте, яким чином освітнє середовище, створене у ЗВО, дозволяє задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти ОП? Які заходи вживаються ЗВО задля виявлення і врахування цих потреб та інтересів?**

Положення «Про організацію навчального процесу у ДУІТ» (<https://u.to/umarGw>) передбачає: безоплатне користування бібліотекою, Internet (в тому числі Wi-Fi) у приміщеннях університету, інформаційними фондами, навчальною, науковою та спортивною базами університету; безоплатне забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах, у тому числі, з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я; користування виробничою, культурно-освітньою, побутовою, оздоровчою базами університету.

Освітнє середовище має комплексний характер та сприяє набуттю здобувачами фахової зрілості, спроможності до творчої ініціативи та самостійних наукових досліджень, навичок і досвіду комунікації у рамках міжнародної академічної спільноти. Здобувачі можуть спілкуватися з керівництвом Університету, гарантом ОНП, деканом факультету, директором інституту, завідувачем та викладачами кафедри під час відкритих зустрічей, особисто на прийомі та через електронну скриньку довіри (<https://duit.edu.ua/trust-box/>).

З метою вдосконалення ОНП проводиться анонімне опитування студентів щодо задоволення рівнями викладання та навчання.

ДУІТ забезпечує вільний доступ НПП та здобувачів до інфраструктури та інформаційних ресурсів. Для реалізації



якісної освіти за ОНП у здобувачів є доступ до електронних навчальних ресурсів (ЕНМКД) – сайт «Дистанційних технологій навчання Київського інституту залізничного транспорту ДУІТ» (<https://irsz.duit.edu.ua/>).

### **Опишіть, яким чином ЗВО забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти (включаючи психічне здоров'я)?**

Університеті створено безпечне освітнє середовище для життя та здоров'я здобувачів ЗВО з суворим дотриманням норм техніки безпеки, проведенням заходів, які стосуються здорового способу життя тощо.

Університеті існує єдина система організації роботи з охорони праці та безпеки життєдіяльності, забезпечуються умови безпечного навчання та праці, комфортної взаємодії викладачів та студентів, дотримання прав і норм фізичної, психологічної та соціальної безпеки всіх учасників освітнього процесу, а також забезпечена підтримка психічного здоров'я здобувачів вищої освіти та навчально-педагогічних працівників, проводяться регулярні зустрічі з професійними психологами, працює кабінет психологічної підтримки.

За час реалізації ОНП звернень щодо проблем психічного здоров'я не зафіксовано.

Навчальні приміщення Університету відповідають існуючим санітарним нормам, вимогам правил пожежної безпеки, існуючим нормам з охорони праці надають сприятливі можливості для спілкування та навчання здобувачів.

Університеті регулярно проводяться заходи з цивільного захисту. Зокрема, у 2019 р. та січні 2020 р. у навчальних корпусах Університету працівниками Державної служби з надзвичайних ситуацій м. Києва проводилися навчання з пожежної безпеки, на яких було продемонстровано практичні заходи щодо усунення пожежної небезпеки.

Здобувачам було надано можливість скористуватися вогнегасником.

### **Опишіть механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти? Яким є рівень задоволеності здобувачів вищої освіти цією підтримкою відповідно до результатів опитувань?**

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до «Положення щодо підтримки здобувачів освіти у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://u.to/3GapGw>).

Освітня і організаційна підтримка здобувачів вищої освіти здійснюється, насамперед, Гарантом програми шляхом оперативного контакту у групі додатку Viber. Освітня і організаційна підтримка здобувачів здійснюється також викладачами у процесі щотижневої комунікації на навчальних заняттях – обговорюються питання організації, якості освіти, соціальні питання та ін. Практикуються періодичні зустрічі з гарантом ОНП, деканом та заступником декана факультету. Налагоджено відвідування гуртожитку співробітниками факультету відповідно до затвердженого графіка.

Значущою формою освітньої підтримки здобувачів є інформаційно-методичне забезпечення їх самостійної роботи у процесі засвоєння освітніх компонентів. Здобувачам програмно і організаційно забезпечено доступ до електронних навчальних ресурсів – електронних навчально-методичних комплексів дисциплін (ЕНМКД), які являють собою інформаційно-методичну базу самостійної роботи здобувачів (САЙТ «Дистанційних технологій навчання Київського інституту залізничного транспорту ДУІТ» – <https://irsz.duit.edu.ua/>).

Під час карантину освітня підтримка реалізується дистанційно за допомогою сучасних освітніх комунікаційних технологій у форматі Zoom-конференцій.

Інформаційна підтримка здобувачам надається через сайт університету (<https://duit.edu.ua/>), зокрема через сторінку «Студенту», де міститься Корисна інформація для студентів і аспірантів ДУІТ, та інші сторінки. Крім того здобувачам можуть бути цікавими сторінки навчальних і наукових підрозділів ДУІТ.

Здобувачі мають доступ до інформаційної сторінки «Перші кроки здобувача наукового ступеню доктора філософії» (<https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=144>), на якій розміщено основні нормативні документи щодо підготовки докторів філософії, інтерактивний навчальний план із посиланнями на робочі програми навчальних дисциплін та їх анотації, робочий навчальний план, розклад занять тощо.

Соціальна підтримка надається профспілкою студентів і аспірантів університету (<https://duit.edu.ua/for-student/union-of-students-and-graduate-students/>). За потреби профспілки університету надають матеріальну допомогу здобувачам. Університет надає можливість проживання в гуртожитку. Дійову соціально-правову підтримку здобувачам надає Студентська рада (<https://duit.edu.ua/for-student/student-government/>). Є приклади надання матеріальної допомоги здобувачам адміністрацією університету.

### **Яким чином ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами? Наведіть посилання на конкретні приклади створення таких умов на ОП (якщо такі були)**

Університет створює прийнятні умови для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами, що регламентує наступними внутрішніми нормативними документами:

«Положення про організацію освітнього процесу в Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/2SBZg9G>);

«Положення про організацію інклюзивного навчання у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3iQsGM9>);

«Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3pWhXBj>).

Усі умови для виконання зазначених Положень забезпечені.

1-й навчальний корпус Університету обладнано спеціальними металевими пандусами, працюють пасажирські ліфти, в тому числі – спеціальний ліфт для осіб з особливими освітніми потребами (відвідувачі на візках тощо) (<https://firsz.duit.edu.ua/photogallery/>).

Протягом останніх п'яти років не було випадків звернень громадян з питань надання освітніх послуг для громадян із

особливими освітніми потребами.

**Яким чином у ЗВО визначено політику та процедури врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією)? Яким чином забезпечується їх доступність політики та процедур врегулювання для учасників освітнього процесу? Якою є практика їх застосування під час реалізації ОП?**

Політика та процедури врегулювання конфліктних ситуацій у ДУІТ регламентується наступними внутрішніми нормативними документами:

«Положення про політику та процедуру врегулювання конфліктних ситуацій у освітньому процесі у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://u.to/GWerGw>);  
«Положення про Комісію з академічної доброчесності у Державному університеті та технологій та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у Державному університеті та технологій»;  
«Антикорупційна програма Державного університету інфраструктури та технологій на 2020 рік»;  
«Стратегія університету. Місія. Політика. Цілі».

Прозорість політики Університету щодо врегулювання конфліктних ситуацій забезпечується шляхом розміщення інформації щодо основних заходів запобігання та способів сповіщення про такі ситуації на сайті Університету. В ДУІТ працює юридичний відділ, де можна отримати консультаційну і правову допомогу з різних питань та конфліктних ситуацій.

Із різного роду питань щодо конфліктних ситуацій здобувач має можливість анонімно звернутися до електронної скриньки довіри за посиланням: <https://duit.edu.ua/public-information/projects-for-public-discussion/>. До відома НПП та здобувачів освіти доведеться інформація щодо способів повідомлення про прояви корупції в Університеті. Повноваження щодо запобігання та виявлення корупції покладені на керівництво Університету. З метою виявлення елементів конфліктів в ДУІТ проводяться періодичні анонімні опитування здобувачів освіти та НПП, за результатами яких вживаються відповідні дії з боку керівництва Університету. Зокрема, проводяться анонімні опитування здобувачів освіти щодо наявності випадків хабарництва, протиправних відносин між здобувачами та викладачами тощо. Результати проведених опитувань зберігаються в адміністрації та профспілковому комітеті. Під час реалізації ОП скарги, пов'язаних із випадками дискримінації, сексуальних домагань, корупції, булінгу, приниження честі та гідності людини, не зафіксовано.

## **8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

**Яким документом ЗВО регулюються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП? Наведіть посилання на цей документ, оприлюднений у відкритому доступі в мережі Інтернет**

Із питань розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм адміністрацією ДУІТ проводяться наради із гарантантами, розробниками ОП, керівниками відповідних підрозділів, де обговорюються питання методичного, інформаційного характеру щодо ОП та ОП.

На підставі рекомендацій МОН України (лист від 28.04.17 № 1/9-239) та після оприлюднення Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти рекомендаційних документів щодо порядку розроблення, функціонування та акредитації ОП в університеті введено в дію наступні нормативні документи:

«Положення про освітні програми у Державному університеті інфраструктури та технологій»;  
«Положення про систему внутрішнього забезпечення якості у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3zp5R7P>);  
«Положення про стейкхолдерів Державного університету інфраструктури та технологій»;  
«Положення про гарантів освітніх програм».

**Опишіть, яким чином та з якою періодичністю відбувається перегляд ОП? Які зміни були внесені до ОП за результатами останнього перегляду, чим вони були обґрунтовані?**

З метою забезпечення безперервного вдосконалення освітніх програм в ДУІТ проводиться моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм, щоб гарантувати, що вони досягають встановлених для них цілей і відповідають потребам здобувачів вищої освіти та суспільства.

Згідно з п.4 «Положення про освітні програми у Державному університеті інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3xqcCod>) перегляд освітньої програми проводиться одного разу на рік.

Протягом навчального року Гарант збирає зауваження та пропозиції до освітньої програми, які надходять від здобувачів, викладачів, роботодавців та інших стейкхолдерів. Зокрема фіксуються пропозиції, які пролунали на зустрічах із роботодавцями, наприклад: <https://duit.edu.ua/education-news/railway-transport-program-stakeholder-meeting/>.

Зібрані пропозиції щодо оновлення програми розглядаються на спільному засіданні двох кафедр: кафедри електромеханіки і рухомого складу залізниць та кафедри вагонів та вагонного господарства з участю представників роботодавців та здобувачів (<https://firsz.duit.edu.ua/science-news/discussion-or-railway-transport-program/>). На основі обговорення, як правило у березні місяці, формується проєкт освітньо-наукової програми на наступний навчальний рік та публікується на САЙТі університету для громадського обговорення (<https://duit.edu.ua/public-information/projects-for-public-discussion/>).

Зауваження та пропозиції до проєкту, що надійшли після його оприлюднення повторно розглядаються на спільному засіданні двох кафедр та подається для обговорення на Вченій раді Київського інституту залізничного

транспорту.

Остаточо ОНП затверджується на Вченій Раді університету та вводиться в дію наказом ректора.

Приклади останніх змін ОНП, що були внесені на основі пропозицій, що надійшли.

1. В травні 2021 р. згідно із пропозиціями здобувачів вищої освіти та рекомендацією декана факультету: 1) змінено графік навчального процесу, а саме проходження педагогічного стажування перенесено на 3-семестр; 2) змінено назву і частково зміст дисципліни «Інформаційні технології та системи діагностування на залізничному транспорті» (проф. О. Горобченко).

2. В жовтні 2020 р. згідно із змінами у Національній рамки кваліфікацій (Постанова КМ України від 25.06.2020р. № 519 «Про внесення змін у додаток до постанови Кабінету міністрів України від 23.11.2011р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій») позачергово було змінено НРК України на 8 рівень.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як здобувачі вищої освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості, а їх позиція береться до уваги під час перегляду ОП**

Згідно із «Положенням про освітні програми» (<https://bit.ly/3ma815b>), здобувачі залучаються до процесу їх оновлення у наступних формах.

- 1) у кінці семестру проводять анонімне анкетування, щодо задоволеності навчальним курсом;
- 2) здобувачі мають змогу надати пропозиції щодо ОНП у будь-якій іншій формі (усно, письмово, через канали електронної комунікації), викладачу, гаранту, завідувачу кафедри, декану, директору інституту тощо;
- 3) після оприлюднення проєкту ОНП на сторінці САЙТу «Для громадського обговорення» (<https://u.to/3SioGw>) здобувачі мають можливість надавати зауваження та пропозиції через e-mail в повідомленні;
- 4) раз на рік на засіданні Студентської ради розглядається питання «Про зауваження до освітніх програм»;
- 5) здобувачі запрошуються на міжкафедральний методичний семінар (кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць і кафедри вагонів та вагонного господарства) (<https://u.to/feWzGw>);
- 6) здобувачі можуть висловити свою думку щодо ОНП під час щорічного опитування здобувачів на сайті університету (<https://u.to/ntqzGw>), результати якого враховуються під час перегляду та оновлення ОНП;
- 7) представники здобувачів приймають участь в обговоренні та затвердженні освітніх програм, як члени Вченої ради інституту та Вченої Ради університету.

Приклад залучення здобувачів до перегляду ОНП: асп. О. Сидоренко виказав зауваження щодо графіка навчального процесу і запропонував педагогічне стажування перенести з 2-го семестру на 3-й семестр. Пропозицію було враховано у новій редакції ОНП на 2021-2022 навч.р.

### **Яким чином студентське самоврядування бере участь у процедурах внутрішнього забезпечення якості ОП**

До органів студентського самоврядування університету відносяться: Студентська рада ДУІТ і Первинна профспілкова організація студентів та аспірантів (ППОСА ДУІТ).

Відповідно до пп. 8.1, 8.2 «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості у ДУІТ» органам студентського самоврядування відводиться задача забезпечення публічності інформації про освітні програми, процедуру формування індивідуальних планів здобувачів, вибору вибіркових дисциплін тощо. За встановленою традицією навчальний процес є полем діяльності студентського самоврядування.

Два рази на рік на засіданнях Студентської Ради розглядається питання «Участь студентів у процедурах внутрішнього забезпечення якості». Цьому засіданню передують збір зауважень, скарг, пропозицій щодо освітнього процесу, в тому числі і функціонування освітніх програм. Моніторинг здійснюється членами студентської ради – представниками інститутів і факультетів на основі опитування студентів. Результати опитування узагальнюються, аналізуються зауваження та пропозиції студентів щодо організації навчального процесу, соціально-побутових проблем та інших питань життєдіяльності університету. На основі обговорення Студентська рада звертається до адміністрації з пропозиціями щодо поліпшення якості навчального процесу.

Представники студентського самоврядування, як члени Вченої Ради інституту та Вченої Ради університету приймають участь в обговоренні та затвердженні освітніх програм і навчальних планів.

### **Продемонструйте, із посиланням на конкретні приклади, як роботодавці безпосередньо або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості**

Згідно з «Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ДУІТ» та «Положенням про освітні програми в ДУІТ» (<https://bit.ly/3ma815b>), роботодавці залучаються до аналізу та перегляду ОНП.

Через специфічність ОНП доктора філософії основним роботодавцем є, насамперед, сам університет та декілька науково-дослідних організацій.

Кафедри ЕРСЗ та ВВГ мають тісні наукові та академічні зв'язки із: Філією «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзалізниця» (НДКГІ); Українським науково-дослідним інститутом вагонобудування (УкрНДІВ); Філією «Проектно-вишукувальний інститут залізничного транспорту» АТ «Укрзалізниця» тощо.

Стало традицією участь представників цих організацій в обговорення ОНП.

Приклади:

1. Зустріч з керівником Регіональної філії «Південно-Західна залізниця» АТ «Укрзалізниця» А. Мироновичем (<https://duit.edu.ua/general-news/meeting-of-the-head-of-the-railway-with-students-and-teachers/>). Здобувачі ОНП «Залізничний транспорт» найбільш активно задавали питання щодо інновацій на залізниці.

2. Зустріч з співробітником Міністерства юстиції США – доктором філософії Р. Піттманом (<https://duit.edu.ua/international-news/us-department-of-justice-rep-meeting/>).

3. Обговорення із роботодавцями ОНП «Залізничний транспорт» на базі НДКТИ (<https://duit.edu.ua/education-news/railway-transport-program-stakeholder-meeting/>). Учасники обговорення – керівники підрозділів НДКТИ та викладачі кафедри ЕРСЗ.

### **Опишіть практику збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП**

Питаннями працевлаштування випускників та їх кар'єрного зростання опікується Відділ практики та сприяння працевлаштуванню студентів і випускників ДУІТ (<https://duit.edu.ua/about/departments-and-services/department-of-practice/>). Відділ разом з відповідними кафедрами (гарантом) збирає інформацію щодо кар'єрного шляху випускників.

В процесі навчання гарантом ОНП створюються і корегуються контактні групи у Viber, що допомагає здійснювати із здобувачами оперативну комунікацію за будь-якими питаннями: розсилати інформацію, запрошення, проводити опитування тощо. Крім того, опитування здобувачів проводиться щороку через Google-анкети на САЙТІ. Гарант ОНП «Залізничний» транспорт (проф. С. Сапронова) завжди має актуальну інформацію щодо кар'єри здобувачів ОНП.

Наприклад, випускник програми Євген Зуб підготував дисертацію до захисту, пройшов попередню атестацію на рівні факультету і працює зараз в.о. директора Київського фахового коледжу транспортної інфраструктури.

### **Які недоліки в ОП та/або освітній діяльності з реалізації ОП були виявлені у ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості за час її реалізації? Яким чином система забезпечення якості ЗВО відреагувала на ці недоліки?**

Першу редакцію ОНП було затверджено у 2017 році на підставі рекомендацій МОН України. В 2018-2019 навч. р. від декількох здобувачів (асп. М. Радкевич, О. Кошиль, П. Прокопенко, Є. Зуб) надійшла пропозиція щодо скорочення часу, відведеного на освітню складову ОНП з двох до одного року. Пропозиція обґрунтовувалася прагненням на 2-4 роках навчання не відволікатися на навчальні заняття, а присвятити весь свій час науковим дослідженням. В результаті обговорення на міжкафедральному методичному семінарі, пропозицію було враховано у проєкті ОНП на 2020-2021 навч.р. і реалізовано в оновленій версії ОНП та навчального плану у червні 2020 року.

Як недолік організації освітнього процесу в період 2017-2018 рр. тими ж аспірантами відмічалася неповне забезпечення освітніх компонентів електронними ресурсами для самостійної роботи. Дійсно, у цей період Київський інститут залізничного транспорту мав проблеми із технічними засобами для дистанційних технологій навчання – було фізично втрачено потужний сервер з оболонкою Moodle. У 2018 р. цей недолік було виправлено і з 2019 р. 80%, а з 2020р. – 100% дисциплін забезпечено електронними навчально-методичними комплексами дисциплін (ЕНМКД) на базі оболонки дистанційного навчання Moodle з авторизованим доступом до них на Сайті дистанційних технологій навчання Київського інституту залізничного транспорту (<https://irsz.duit.edu.ua/course/index.php?categoryid=21>).

До виявлених недоліків відноситься зауваження декана факультету (доц. В. Твердомед), щодо обмеженого переліку вибіркових дисциплін у навчальному плані 2019 р. Зауваження було обговорено і враховано при оновленні ОНП і навчального плану 2020р., а саме: до списку вибіркових дисциплін було додано «Вибіркову дисципліну 1» і «Вибіркову дисципліну 2», які аспірант має можливість вибирати з переліку дисциплін, що плануються для інших рівнів вищої освіти і які пов'язані з тематикою його дисертаційного дослідження.

При формуванні ОНП та навчального плану 2021 р. гарантом програми було запропоновано зміну назви і змісту двох дисциплін циклу загальної підготовки на більш сучасні: «Філософія сучасної науки та техніки» та «Академічна англійська мова».

### **Продемонструйте, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти беруться до уваги під час удосконалення ОП. Яким чином зауваження та пропозиції з останньої акредитації та акредитацій інших ОП були ураховані під час удосконалення цієї ОП?**

Акредитація освітньої програми проводиться вперше. На час формування проєкту ОНП «Залізничний транспорт» 2021-2022 навч.р. червень 2021р. акредитацій освітніх програм доктора філософії в ДУІТ не було.

Однак аналізувались і враховані експертні висновки акредитацій інших ЗВО: Український державний університет залізничного транспорту (4172 – ОНП PhD «Залізничний транспорт» - ID ЄДЕБО 36878); Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна транспорту (3286 – ОНП PhD «Транспортні технології» - ID ЄДЕБО 48394); Дніпровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна (2120 – ОНП PhD «Залізничний транспорт» - ID ЄДЕБО 37080) тощо.

На основі аналізу названих та інших акредитаційних справ було внесено наступні зміни у ОНП та організацію щодо її реалізації:

1. Посилено роль студентського самоврядування в реалізації програми:

- стало обов'язковим запрошення на вчену раду інституту представників студентського самоврядування на розгляд питання обговорення оновленої ОНП;

- за пропозицією Гаранта ОНП (проф. С. Сапронова) вирішено створити «Раду молодих вчених ДУІТ» ([https://u.to/\\_OSzGw](https://u.to/_OSzGw));

- в рамках ОНП «Залізничний транспорт» введено громадську посаду – старший аспірант. Однією з функцій старшого аспіранта стала організація постійного моніторингу якості навчання за ОНП та збір пропозицій щодо її поліпшення. У 2021 р. старшим аспірантом ОНП «Залізничний транспорт» став аспірант першого року навчання Денис Заїка.

2. Розширено склад наукових шкіл: обов'язковим стало їх щорічне поповнення новими прийнятими аспірантами.

3. Створено електронну анонімну «Скриньку довіри» для скарг, пропозицій замість фізичної скриньки (ящика).

### **Опишіть, яким чином учасники академічної спільноти змістовно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП?**

Академічна спільнота залучається до процедур внутрішнього забезпечення якості (СВЗЯ) відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості у ДУІТ» (<https://u.to/CWKzGw>). СВЗЯ освітньої діяльності має дві складові: 1) нормативно-правові документи; 2) система контролю за виконанням визначених вимог і норм. Моніторинг забезпечення якості в університеті проводиться на наступних рівнях: 1) кафедральний, гаранта програми (<https://u.to/feWzGw>); 2) факультетський; 3) рівень інституту і університету. Розподіл функцій між окремими учасниками академічної спільноти визначено наказом ректора (<https://u.to/982qGw>).

Провідна роль у процедурах СВЗЯ ОП належить Вченій раді університету. Наступною ланкою є ректорат – адміністрація університету. На адміністрації лежить обов'язок нормативного забезпечення працездатності СВЗЯ: організація постійного моніторингу якості освітніх програм; організація опитувань здобувачів вищої освіти, педагогічних та науково-педагогічних працівників; організація, контроль та сприяння професійному зростанню науково-педагогічних працівників; ресурсне забезпечення організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи студентів; підтримка інформаційних систем управління освітнім процесом; забезпечення публічності інформації про освітні програми; запобігання порушенням принципів академічної доброчесності тощо. Внутрішні нормативні документи щодо системи внутрішнього забезпечення якості – на сторінці сайту «Моніторинг якості: розпорядчі документи» (<https://u.to/EuazGw>).

### **Опишіть розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти**

Розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами ЗВО у контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти регулюється «Положенням про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в ДУІТ» (<https://bit.ly/3i19ieH>) та наказом ректора «Про розподіл відповідальності за реалізацію системи внутрішнього забезпечення якості освіти» (<https://u.to/982qGw>).

В університеті діє наступний розподіл відповідальності між різними структурними підрозділами за здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти.

Кафедра (гарант ОП, завідувач кафедри): реалізація принципів СВЗЯ, проведення моніторингу, організація опитування здобувачів щодо їх задоволеності ефективністю освітньої програми; організація періодичного перегляду освітніх програм.

Деканат факультету, навчально-методичний відділ, навчальний відділ, відділ аспірантури та докторантури: оцінювання результатів навчання здобувачів; оцінювання рівня викладання дисциплін; оприлюднення результатів опитування на сайті університету; підготовка звітності на вчену раду університету (<https://u.to/Cs6qGw>). Свідчення про результати навчання публікуються на сайті на сторінках: «Моніторинг якості: звітні документи» (<https://u.to/H86qGw>) та «Аналіз результатів навчання» (<https://u.to/NM6qGw>).

## **9. Прозорість і публічність**

### **Якими документами ЗВО регулюється права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу? Яким чином забезпечується їх доступність для учасників освітнього процесу?**

Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в Державному університеті інфраструктури та технологій регулюються наступними нормативними документами: «Статут Університету»; «Положення про організацію освітнього процесу в ДУІТ»; «Кодексом академічної доброчесності»; «Положення про індивідуальний план роботи НПП»; «Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) ДУІТ»; «Правила внутрішнього розпорядку»; «Колективний договір» тощо.

Матеріали знаходяться у відкритому доступі на сторінці «Нормативно-правова база» сайті університету за посиланням: <https://duit.edu.ua/public-information/legal-framework>.

Здобувачі ОП «Залізничний транспорт», окрім того, мають доступ до інформаційної сторінки «Перші кроки здобувача наукового ступеню доктора філософії» (<https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=144>), на якій розміщено основні нормативні документи щодо прав та обов'язки учасників освітнього процесу та підготовки докторів філософії, інтерактивний навчальний план із посиланнями на робочі програми навчальних дисциплін та їх анотації, робочий навчальний план, розклад занять тощо.

### **Наведіть посилання на веб-сторінку, яка містить інформацію про оприлюднення на офіційному веб-сайті ЗВО відповідного проекту з метою отримання зауважень та пропозиції заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Адреса веб-сторінки**

Щорічно на етапі оновлення ОП «Залізничний транспорт» проект програми оприлюднюється на офіційному веб-сайті ДУІТ на сторінці «Проекти для громадського обговорення» за посиланням: <https://duit.edu.ua/public-information/projects-for-public-discussion/>.

Разом із проектом вказується e-mail гаранта, за яким можна надсилати пропозиції щодо поліпшення проекту. Одночасно із розміщенням на сайті проекту програми робиться розсилка листа стейкхолдерам з посиланням на

проект та пропозицією прийняти участь в обговоренні. Реєстр розсилки щорічно оновлюється і затверджується деканом факультету.

### **Наведіть посилання на оприлюднену у відкритому доступі в мережі Інтернет інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти)**

Після затвердження програми Вченою радою та введення її в дію наказом ректора програма оприлюднюється на сайті за посиланням: <https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/> ([https://files.duit.edu.ua/uploads/%Do%A1%Do%Bo%Do%B9%D1%82/2\\_%Do%9E%Do%A1%Do%92%Do%86%Do%A2%Do%90/%Do%9E%Do%9F%Do%9F\\_%Do%9E%Do%9D%Do%9F/273-railway-transport-phd-28-05-2021-new.pdf](https://files.duit.edu.ua/uploads/%Do%A1%Do%Bo%Do%B9%D1%82/2_%Do%9E%Do%A1%Do%92%Do%86%Do%A2%Do%90/%Do%9E%Do%9F%Do%9F_%Do%9E%Do%9D%Do%9F/273-railway-transport-phd-28-05-2021-new.pdf)).

## **10. Навчання через дослідження**

### **Продемонструйте, що зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів)**

Зміст ОНП формувався за участі групи наукових керівників аспірантів, тому, в цілому, програма об'єднує декілька напрямків, які відповідають науковим інтересам аспірантів. Це відноситься і до блоку обов'язкових дисциплін, і до блоку вибіркових компонентів.

Наприклад, зміст дисциплін – «Математичні методи моделювання на залізничному транспорті», «Динаміка рухомого складу залізничного транспорту», «Методологія експериментальних досліджень», «Основи транспортної безпеки» – був сформований з урахуванням тем дисертацій здобувачів В. Могилка («Поліпшення динамічних якостей локомотивів за рахунок удосконалення ресорного підвішування»); О. Сидоренка («Поліпшення характеристик високошвидкісних поїздів залізниць за рахунок удосконалення екіпажної частини»); О. Литвиненка («Підвищення достовірності стаціонарних і ходових динамічних випробувань тягового рухомого складу на основі імплементації стандарту UIC 518») – наук. кер. проф. В. Ткаченко.

Зміст дисципліни – «Актуальні проблеми проектування, динаміки і міцності локомотивів і вагонів» та «Спеціалізований рухомий склад залізниць» – враховує напрямки дослідження здобувачів П. Прокопенка («Поліпшення показників безпеки руху легковагових вагонів шляхом удосконалення методів та засобів оцінки їх технічного стану» – наук. кер. проф. О. Фомін); і О. Кошеля («Прогнозування залишкового ресурсу несучих металевих конструкцій спеціального рухомого складу на основі результатів технічного діагностування» – наук. кер. проф. С. Сапронова).

### **Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до дослідницької діяльності за спеціальністю та/або галуззю**

Задача підготовки здобувачів до дослідницької діяльності: 1) загальна підготовка майбутнього докора філософії; 2) формування у аспіранту теоретичних знань і практичних навичок і вмінь, які б дозволили йому успішно вирішувати науково-практичні задачі, актуальні для залізниці.

Загальна підготовка до наукової діяльності забезпечується групою дисциплін навчального плану: ЗО.3, ЗО.4, ЗО.5, ЗО.7, ПО.1 тощо.

На підготовку до науково-дослідної роботи в галузі залізничного транспорту спрямовані обов'язкові та вибіркові дисципліни: ПО.3, ЗВ.4, ПВ.2, ПВ.3, ПВ.4 тощо.

На ОНП використовується метод «Навчанням через дослідження (Learning by doing research)», а саме залучення до дослідницької діяльності в рамках виконання науково-дослідних робіт та завдань наукової школи «Динаміки та енергетична ефективність рухомого складу залізниць» (наук. керівник – проф. В. Ткаченко) (<https://duit.edu.ua/research-activities/scientific-schools/dynamics-and-energy-efficiency-of-rolling-stock/>).

Наближенню тематики досліджень аспірантів до актуальних проблем залізниці сприяє їх участь у госпдоговірних та бюджетних науково-дослідних роботах.

За своїм змістом ОНП сприяє отриманню широкого спектру загальних та спеціальних компетенцій, які необхідні для проведення наукових досліджень світового рівня у сфері залізничного транспорту.

### **Опишіть, яким чином зміст освітньо-наукової програми забезпечує повноцінну підготовку здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю**

Підготовка здобувачів вищої освіти до викладацької діяльності в ЗВО забезпечено включенням до ОНП три обов'язкових освітніх компоненти: 1) «Методологія педагогічної діяльності у вищій школі» (<https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=173>) – має за ціль формування знань про методи викладання, основи психології вищої школи, навичок педагогічної майстерності; 2) «Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу в університеті» (<https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=153>) – готує аспіранта до методичної роботи у вищій школі в якості викладача; 3) педагогічне стажування, яке передбачає викладання окремих розділів однієї з дисциплін освітнього рівня «бакалавр» під керівництвом провідного професора. Як правило, це – дисципліна, яку читає науковий керівник аспіранта.

Крім того, передбачене обов'язкове відвідування здобувачами відкритих занять викладачів кафедри з участю у їх обговоренні на засіданні кафедри.

Все це дає можливість для кожного здобувача вибудувати індивідуальну траєкторію підготовки до викладацької діяльності, сприяє формуванню його викладацької майстерності з урахуванням нових методів та підходів, а також можливістю застосування новітніх smart-технологій у сучасному освітньому процесі.

### **Продемонструйте дотичність тем наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів) напрямом досліджень наукових керівників**

При виборі тем дисертаційних досліджень аспірантів діє принцип наступності та розвитку напрямку наукового дослідження наукового керівника. Темі дисертацій аспірантів великою мірою є дотичними напрямом досліджень наукових керівників. Декілька прикладів.

1. Напрямок наукових досліджень проф. С. Сапронової охоплює круг питань, пов'язаних із експлуатаційними показниками рухомого складу: збільшення життєвого циклу, подовження строку служби локомотивів і вагонів тощо. Темі дисертацій її аспірантів є дотичними до цього напрямку: асп. О. Кошель – «Прогнозування залишкового ресурсу несучих металевих конструкцій спеціального рухомого складу на основі результатів технічного діагностування»; асп. М. Радкевич – «Продовження терміну служби пасажирських вагонів з урахуванням фізико-механічних властивостей несучих металлоконструкцій»; Є. Зуб – «Дослідження впливу геометричних параметрів установки колісних пар у візках залізничних вантажних вагонів на боковий знос гребнів коліс».

2. Низку наукових досліджень проф. О. Фоміна присвячено питанням взаємодії рухомого складу і колії, поліпшенню показників динаміки та безпеки руху вантажних вагонів. Темі дисертацій його аспірантів є дотичними до цього напрямку: асп. Д. Туровець – «Покращення показників взаємодії складових рухомого складу залізниць з вантажем та інфраструктурою»; асп. П. Прокопенко – «Поліпшення показників безпеки руху легковагонів шляхом удосконалення методів та засобів оцінки їх технічного стану».

### **Опишіть з посиланням на конкретні приклади, як ЗВО організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень аспірантів (ад'юнктів)**

Для апробації результатів наукових досліджень аспірантів в ДУІТ щорічно проводяться науково-практичні конференції студентів, аспірантів і викладачів (<https://u.to/DzKqGw>). За 2018-2021 рр. у цих конференціях прийняло участь 24 сьогоднішніх аспіранта. Публікація студентом тез та доповідь на конференції є обов'язковою умовою для отримання рекомендації кафедри щодо вступу до аспірантури.

Наступний рівень апробації – виступ та публікація доповіді на міжнародній конференції. Приклад конференцій в організації яких приймав університет: 1) IX міжнародна науково-практична конференція «Транспорт і логістика: проблеми та рішення» (22-24 травня 2019 р., м. Одеса) (<https://u.to/lzOqGw>).

Приклади участі здобувачів в науково-технічних конференціях за кордоном:

1) O Fomin, A Lovska, J Gerlici, P Prokopenko. (2020). Determination of the regularities of the covered wagon supporting structure dynamic loading when conducting fire from it in the horizontal plane. International Scientific Conference Energy Efficiency in Transport. (EET). 1021. <https://u.to/oi2oGw> (Scopus);

2) O. Koshel, S. Sapronova, D. Bulich, V. Tkachenko (2020). Determination of the Load-Bearing Metal Structures Residual Operation Time of the Ukraine Railway. 24th International Scientific Conference. Transport Means: Sustainability: Research and Solutions, 1. 228-232. ISSN 1822-296 X (print), ISSN 2351-7034 (on-line) (Scopus).

Університет дозволяє відрядження на науково-технічні конференції для презентацій досліджень по Україні та за кордон.

### **Проаналізуйте, як ЗВО забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, наведіть конкретні проекти та заходи**

Приклади долучення здобувачів до міжнародної академічної спільноти:

1. Зустріч з делегацією Вільнюського технічного університету Гедиміна (Vilnius Tech) на чолі із prof. Dr. Gintautas BUREIKA, яка приїздила до університету на запрошення кафедри ЕРСЗ.

2. Публікації результатів дослідження у наукових журналах н-м баз Scopus, WoS. Приклади:

1) V. Tkachenko, S. Sapronova, E. Zub, M. Morneva. (2020). Closed Power Loops in the Guidance of Vehicles by Railway Track System. Transport Means 2020: Sustainability: Research and Solutions. II. 554-559. <https://u.to/Ai6oGw>.

2) O. Fomin, J. Gerlici, A. Lovska, M. Gorbunov, K. Kravchenko, P. Prokopenko, V. Hauser. (2019). The Improved Hatch Cover Construction for Universal Open Box-Type Wagon from the Strength and Durability Point of View. Manufacturing Technology. 19(2). 216-221. <https://doi.org/10.21062/ujep/272.2019/a/1213-2489/MT/19/2/216>.

3. Здобувачі залучаються до участі у конкурсах міжнародних науково-дослідних проектів, наприклад:

1) Конкурс спільних українсько-литовських науково-дослідних проектів для реалізації в 2022-2023 рр. Тема проекту «Підвищення енергетичної ефективності залізничного електрорухомого складу змінного струму шляхом оптимізації системи керування тяговим приводом». Учасники: з боку Литви – (Kaunas University of Technology), наук. кер. – prof. Dr. V. Lukoševičius; з боку України – ДУІТ, наук. кер. – проф. В.Ткаченко. Серед учасників проекту: асп. О. Литвінов. (<https://u.to/Yi6oGw>).

### **Опишіть участь наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються**

Здебільшого, керівники здобувачів є керівниками чи виконавцями науково-дослідних робіт, результати яких публікуються. Приклади:

1) НДР «Модернізація маневрових тепловозів типу ЧМЕЗ шляхом впровадження системи дистанційного управління і контролю» (№ ДР 0121U107991) – наук. кер. проф. О. Горобченко (замовник – АТ «Укрзалізниця»).

2) НДР «Наукові основи проектування, удосконалення конструкцій і модернізації екіпажних частин традиційного і високошвидкісного рухомого складу залізниць із поліпшеними характеристиками взаємодії з рейковою колією» (№ДР 0119U100048) – наук. кер. проф. В. Ткаченко ([https://u.to/gc\\_qGw](https://u.to/gc_qGw)).

3) НДР «Наукові основи ресурсозаощадження на залізничному транспорті з розробкою інноваційних методів збільшення експлуатаційного життєвого циклу колісних пар рухомого складу» (№ДР 0120U101912) – наук. кер. проф. С. Сапронова ([https://u.to/gc\\_qGw](https://u.to/gc_qGw)).

4) НДР «Розробка концептуальних засад відновлення ефективної експлуатації застарілих вантажних вагонів», що фінансується Національним фондом досліджень України з державного бюджету (реєстраційний № 2020.02/0122) – наук. кер. проф. О. Фомін (<https://bit.ly/2FTyymt>).

Результати досліджень опубліковано у більш ніж 30 наукових статтях у фахових виданнях України та виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science.

### **Опишіть чинні практики дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів)**

В ДУІТ використовується програмне забезпечення Unicheck з метою перевірки академічних текстів на відсутність/наявність плагіату (<https://duit.edu.ua/educational-activities/academic-virtue/>). Діє договір ДУІТ з ТОВ «Антиплагіат» про використання сервісу UNICHECK (<https://u.to/tQmvGw>).

З метою виконання вимог Кодексу академічної доброчесності (<https://bit.ly/2TBzoL4>), дотримання етичних принципів та визначених законом правил у навчанні, викладанні, у науковій (творчій) діяльності в університеті ухвалено низка документів <https://duit.edu.ua/educational-activities/academic-virtue/>:

1. «Положення про Комісію з академічної доброчесності у ДУІТ та Комісію з етики та управління конфліктами у сфері академічної доброчесності у ДУІТ» (<https://bit.ly/35r9Fru>).

2. «Положення про систему забезпечення академічної доброчесності у ДУІТ» (<https://bit.ly/3q1LHwG>).

3. «Положення про порядок перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних наукових та інших робіт на наявність ознак академічного плагіату у ДУІТ» (<https://bit.ly/2UaopFX>).

4. «Положення про групу сприяння академічній доброчесності у ДУІТ» (<https://bit.ly/3gVxlyG>).

Керівники та здобувачі беруть участь у заходах, які пов'язані з академічною доброчесністю. 6.05.2021 р. у ДУІТ пройшов тиждень академічної доброчесності. В рамках програми, здобувачі другого і третього рівня вищої освіти та викладачі успішно пройшли онлайн-курс «Академічна доброчесність в університеті» і отримали відповідні сертифікати ([https://u.to/TQ\\_oGw](https://u.to/TQ_oGw)).

### **Продемонструйте, що ЗВО вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

Рішення про призначення науково-педагогічного працівника науковим керівником здобувача приймається вченою радою університету на основі рекомендацій кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць або кафедри вагонів та вагонного господарства і Вченої ради Київського інституту залізничного транспорту. Багаторівневий розгляд кандидатур на наукове керівництво аспірантів робить неможливим залучення осіб, які вчинили порушення академічної доброчесності, які регламентуються «Кодексом академічної доброчесності Державного університету інфраструктури та технологій» (<https://bit.ly/3zxz14I>).

Порушень академічної доброчесності з боку наукових керівників та здобувачів (у тому числі, щодо самостійності виконання навчальних та науково-дослідних робіт не було зафіксовано.

## **11. Перспективи подальшого розвитку ОП**

### **Якими загалом є сильні та слабкі сторони ОП?**

Сильні сторони:

1. Реалізація ОП супроводжується значною кількістю наукових публікацій наукових керівників та здобувачів в фахових виданнях України та у виданнях науко-метричних баз Scopus та Web of Science.

2. Створено умови для проведення наукових досліджень здобувачів, зокрема – експериментальних на натурних зразках локомотивів на навчально-науковій базі Київського інституту залізничного транспорту.

3. Для інформаційно-методичного забезпечення освітніх компонентів використовуються електронні навчально-методичні комплекси дисциплін (ЕНМКД) на сучасній платформі дистанційного навчання Moodle. 100% навчальних дисциплін забезпечено ЕНМКД. ЕНМКД проходять процедуру внутрішньої сертифікації якості для допуску до навчального процесу.

4. До керівництва аспірантами та викладання дисциплін залучено висококваліфікованих наукових працівників, професійний рівень яких відповідає вимогам ліцензійних умов. 100% викладачів мають науковий ступінь та вчене звання. Серед них – шість докторів наук, професорів: С. Сапронова, О. Фомін, О. Горобченко, В. Ткаченко, В. Самсонкін, Н. Брайковська.

5. Участь наукових керівників і здобувачів у міжнародних наукових проєктах.

Слабкі сторони:

1. Необхідно удосконалювати матеріально-технічну базу ОП на основі електронних тренажерних комплексів навчально-наукового лабораторного обладнання для проведення досліджень і лабораторних робіт з мікроелектроніки та цифрові мікропроцесорних пристроїв.

2. Необхідно запровадити систему стимулювання та компенсації витрат викладачів і здобувачів щодо публікацій у виданнях наукометричних баз Scopus та Web of Science.



## **Якими є перспективи розвитку ОП упродовж найближчих 3 років? Які конкретні заходи ЗВО планує здійснити задля реалізації цих перспектив?**

Перспективи розвитку ОП пов'язані із сучасними тенденціями розвитку галузі залізничного транспорту, відповідно до Стратегії розвитку ДУТГ.

У 2022 р. планується відкриття філії «Кафедра залізничного транспорту» по типу «Кафедра на виробництві» на базі Науково-дослідного проектно-конструкторського інституту залізничного транспорту (НДКТИ), відповідно до рамочного договору, який підписано між ДУТГ і НДКТИ (<https://duit.edu.ua/science-news/ndkti-agreement/>).

У 2022 р. планується запровадження дуальної форми навчання, у тому числі за ОП «Залізничний транспорт».

Підписано дорожню карту щодо запровадження дуальної форми навчання на базі ДУТГ і НДКТИ (<https://duit.edu.ua/education-news/railway-transport-program-stakeholder-meeting/>).

### **Запевнення**

Запевняємо, що уся інформація, наведена у відомостях та доданих до них матеріалах, є достовірною.

Гарантуємо, що ЗВО за запитом експертної групи надасть будь-які документи та додаткову інформацію, яка стосується освітньої програми та/або освітньої діяльності за цією освітньою програмою.

Надаємо згоду на опрацювання та оприлюднення цих відомостей про самооцінювання та усіх доданих до них матеріалів у повному обсязі у відкритому доступі.

Додатки:

*Таблиця 1.* Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

*Таблиця 2.* Зведена інформація про викладачів ОП

*Таблиця 3.* Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

\*\*\*

Шляхом підписання цього документа запевняю, що я належним чином уповноважений на здійснення такої дії від імені закладу вищої освіти та за потреби надам документ, який посвідчує ці повноваження.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом/кваліфікованою електронною печаткою.*

Інформація про КЕП

**ПІБ:**

Дата:

**Таблиця 1.** Інформація про обов'язкові освітні компоненти ОП

Назва освітнього компонента	Вид компонента	Силабус або інші навчально-методичні матеріали		Якщо освітній компонент потребує спеціального матеріально-технічного та/або інформаційного забезпечення, наведіть відомості щодо нього*
		Назва файла	Хеш файла	
Філософія сучасної науки і техніки	навчальна дисципліна	<i>РПД_Філософія сучасної науки і техніки_Хромова.pdf</i>	klGmQlfDplG3o5ZSpu6mKsFPQeSU/u63NpFCaFYbyHo=	Аудиторія №507: Проектор NECLT 245GDLP, Екран рефлекта 180x180, Notebook Asus X550C
Академічна англійська мова	навчальна дисципліна	<i>РПД_Академічна англійська_Ісаєнко.pdf</i>	48dTHfPCAofoMDvdVSnoMk8GTUAye67z83Z6T3jweq8=	Аудиторія №407: Персональна дошка Luma Class Beaded – 1, Дошка ТК-TEAM для письма, Проектор NECLT 245GDLP, Екран рефлекта 180x180, Notebook Asus X550C
Теоретичні основи інтелектуальних систем на транспорті	навчальна дисципліна	<i>РПД_ТОІСТ_Горобченко.pdf</i>	pEEiK+oewX5MHRKoN2fGt5C5vfrdLCO8h8gGLFRXm7I=	Аудиторія №207П: Інтерактивний комплекс (дошка, короткофокусний проектор Aser S1283), Інтерактивний проектор EIKI LC-XIP2600. Комп'ютер FTC W7 Series TYPE 1, Монітор Aser V193HQVBM
Системи наукової інформації та наукометрія	навчальна дисципліна	<i>РПД_СНІН_Сапронова.pdf</i>	4ZOHP9TvdG8zPqTb6CtYkb7SZEf7epJiGzXUWGXTM=	Аудиторія №106П: 9 тонких клієнтів PC-station 120 на платформі Windows XP, 4 персональних комп'ютери EXPERT PC на платформі Windows 10. Комп'ютер FTC W7 Series TYPE 1, Монітор Aser V193HQVBM
Управління проектами	навчальна дисципліна	<i>РПД_Управління проектами_Кульбівський.pdf</i>	b87yG5F11uIYos8fQioBoJbK9eCknRrRL7u3HxXT3cA=	Аудиторія №507: Проектор NECLT 245GDLP, Екран рефлекта 180x180, Notebook Asus X550C
Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу в університеті	навчальна дисципліна	<i>РПД_ІМЗНП_Ткаченко.pdf</i>	1euEpzjj/P1Z8VqeEMITiygdmLOYsC9Bx2qmrIMHmVE=	Аудиторія №207П: Інтерактивний комплекс (дошка, короткофокусний проектор Aser S1283), Інтерактивний проектор EIKI LC-XIP2600. Комп'ютер FTC W7 Series TYPE 1, Монітор Aser V193HQVBM
Методологія наукових досліджень	навчальна дисципліна	<i>РПД_Методологія наук. діяльн._Твердомед.pdf</i>	8PFAVg1IMQhArHESkOSf+68hTZ6cABrmfX7qxxz3UAKU=	Аудиторія №407: Персональна дошка Luma Class Beaded – 1, Дошка ТК-TEAM для письма, Проектор NECLT 245GDLP, Екран рефлекта 180x180, Notebook Asus X550C
Математичні методи моделювання на залізничному транспорті	навчальна дисципліна	<i>РПД_МММЗТ_Горобченко.pdf</i>	/Y/jt6CN21jLjvWlLhRcnM5VW7aCkpKQdHkfNf2X1M=	Аудиторія №207П: Інтерактивний комплекс (дошка, короткофокусний проектор Aser S1283), Інтерактивний проектор EIKI LC-XIP2600. Комп'ютер FTC W7 Series TYPE 1, Монітор Aser V193HQVBM
Методологія педагогічної діяльності в вищій школі	навчальна дисципліна	<i>РПД_Методологія пед. діяльності_Скляренок-1.pdf</i>	Hf3EBqdSqJVlcbLm6MvvHlp2lRWt+cAGQNUn/VDBYcM=	Аудиторія №407: Персональна дошка Luma Class Beaded – 1, Дошка ТК-TEAM для письма, Проектор NECLT 245GDLP, Екран рефлекта 180x180, Notebook Asus X550C
Методологія експериментальних досліджень	навчальна дисципліна	<i>РПД_Методологія експерим. дослідж_Фомін.pdf</i>	O4FNIC9G3Xu/NfngcjQq4I1pScabEkxeRmAkBY6Zvxc=	Аудиторія №106П: 9 тонких клієнтів PC-station 120 на платформі Windows XP, 4 персональних комп'ютери EXPERT PC на платформі Windows 10. Комп'ютер FTC W7 Series TYPE 1, Монітор Aser V193HQVBM

\* наводяться відомості, як мінімум, щодо наявності відповідного матеріально-технічного забезпечення, його достатності для реалізації ОП; для обладнання/устаткування – також кількість, рік введення в експлуатацію, рік останнього ремонту; для програмного забезпечення – також кількість ліцензій та версія програмного забезпечення

**Таблиця 2.** Зведена інформація про викладачів ОП

ID виклад	ПІБ	Посада	Структурний підрозділ	Кваліфікація викладача	Стаж	Навчальні дисципліни,	Обґрунтування
-----------	-----	--------	-----------------------	------------------------	------	-----------------------	---------------

ача					14	що їх викладає викладач на ОП	
346974	Скляренко Інна Юрївна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет судноводіння	<p>Диплом бакалавра, Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, рік закінчення: 2012, спеціальність: 0502 Менеджмент, Диплом бакалавра, Державний університет інфраструктури та технологій, рік закінчення: 2019, спеціальність: 6.030401 правознавство, Диплом спеціаліста, Житомирський державний університет імені Івана Франка, рік закінчення: 2016, спеціальність: 7.02030201 історія, Диплом магістра, Київська державна академія водного транспорту імені гетьмана Петра Конашевича-Сагайдачного, рік закінчення: 2017, спеціальність: 8.07010401 судноводіння, Диплом магістра, Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", рік закінчення: 2018, спеціальність: 015 Професійна освіта, Диплом магістра, Державний заклад "Луганський національний університет імені Тараса Шевченка", рік закінчення: 2019, спеціальність: 014 Середня освіта, Диплом кандидата наук ДК 051579, виданий 27.05.2009, Аттестат доцента АД 001539, виданий</p>	14	Методологія педагогічної діяльності в вищій школі	<p>Ліцензійні умови від 24 березня 2021 року (досягнення в професійній діяльності) 38.1.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lovska, A., Fomin, O., Horban, A., (...), Skok, P., Skliarenko, I. Investigation of the dynamic loading of a body of passenger cars during transportation by rail ferry // EUREKA, Physics and Engineering, 2019(4), P. 91-100. (Scopus)</li> <li>2. Semenyshyna, I., Haibura, Y., Mushenyk, I., Sklyarenko, I., Kononets, V. Development of the method for structural-parametric optimization in order to improve the efficiency of transition processes in periodic systems. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2018. Vol. 4, Issue 3 (94). P. 29–35. doi: 10.15587/1729-4061.2018.140862 (Scopus)</li> <li>3. Fomin Oleksij, Lovska Alyona, Radkevych Valentyna, Horban Anatoliy, Skliarenko Inna and Gurenkova Olga. The dynamic loading analysis of containers placed on a flat wagon during shunting collisions . ARP Journal of Engineering and Applied Sciences. Vol. 14, No. 21, November 2019: 3747-3752 (Scopus)</li> <li>4. O Fomin, A Lovska, L Bazyl, O Radkevych, I Skliarenko. Determination of the strength of the flat wagon fitting stops by elastic viscous interaction with fittings of the tank container. IOP Conf. Series: Materials Science and Engineering 708 (2019) 012008 IOP Publishing doi:10.1088/1757-899X/708/1/012008/ (Scopus)</li> <li>5. Fomin, O., Lovska, A., Skliarenko, I., Klochkov, Y. Substantiating the optimization of the loadbearing structure of a hopper car for transporting pellets and hot agglomerate. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. Vol 1, No 7 (103) (2020), P. 65-74 DOI: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.193408">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.193408</a> (Scopus)</li> <li>6. Valentin Chimshir , Andrey Lysy, Oleksandr Danylenko, Eugene Panarkin, Olena Soroka. Principles of encoding and methods of measurement for the provision of navigation systems of</li> </ol>

maritime application. International Journal of Emerging Trends in Engineering Research Volume 8, Issue 9, September 2020, Pages 5191-5196  
<https://www.scopus.com/sourceid/21100913341?origin=recordpag>  
(Scopus) 7. Kulbovskiy, I., Holub, H., Kyiashko, V., Gurenkova, O., Kharuta, V. Investigation of the model of functioning of production and technological potential of subway power supply departments. Transport Means - Proceedings of the International Conference, 2020, стр. 416–420  
<https://www.scopus.com/authorId/detail.uri?authorId=57203656041>  
(Scopus)  
8. Скляренко І.Ю. Соціально-психологічні особливості управління багатонаціональним екіпажем морського судна // Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки. Випуск №1. Бердянськ.: 2017. С.257-261  
9. Скляренко І.Ю. Міжособистісна взаємодія викладача та майбутнього фахівця водного транспорту Педагогіка вищої та середньої школи: збірник наукових праць. Кривий Ріг: ВЦ КДПУ; Айс Принт, 2017. Вип. 1 (50). С. 304-317. ISSN 2304-4470 .  
10. Скляренко І.Ю. Психологічні особливості забезпечення безпеки дорожнього руху. Вісник Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. Северодонецьк.: Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля, 2018. №1 (242). С. 119-124 ISSN 1998-7927  
11. Скляренко І.Ю. Упровадження дуальної системи навчання у закладах вищої освіти у процесі підготовки майбутніх фахівців водного транспорту. Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка: зб.наук.праць: Інст-т проф.-тех. освіти НАПН України [Ред.кол.: В.О. Радкевич (голова) та ін..]. ЖKKГВ «Полісся» ЖОР, 2018. Вип.15. С. 73-81. ISSN 2223-5752  
12. Скляренко І.Ю. Соціально-психологічні

особливості управління багатонаціональним екіпажем морського судна. Наукові записки Бердянського державного педагогічного університету. Серія: Педагогічні науки : зб.наук.пр. Вип.1. Бердянськ: БДПУ, 2017. С.257-261.

13. Скляренко І.Ю. Інформаційне забезпечення підготовки майбутніх фахівців водного транспорту. Науково-методичний журнал «Нова педагогічна думка» : Випуск № 4 (88) / Рівненський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти. Рівне, 2016. С. 27

14. Скляренко І.Ю. Електронне навчання як інноваційний метод підготовки майбутніх фахівців водного транспорту. Наукові записки. Серія: Педагогічні науки. Кропивницький: РВВ ЦДПУ ім. В.Винниченка, 2017. Вип.156. С.100-105

38.2.  
6 патентів України, 5 свідоцтв про реєстрацію авторського права на літературний письмовий твір наукового характеру

38.7.  
Відповідальна особа ДУІТ із забезпечення діяльності спеціалізованих вчених рад для присудження ступеня доктора філософії, спеціальність - 271 Річковий та морський транспорт

38.8  
З 2016 року по теперішній час - Член редколегії Наукового вісника Льотної академії Національного авіаційного університету Серія Педагогічні науки. <http://ksgn.hol.es/ru/sostav-redkollegyy-4/>

З 2017 року по теперішній час Член редколегії журналу «Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка» <https://jrnls.ivet.edu.ua/index.php/1/Editorialcollege>

38.19.  
Член-кореспондент Транспортної Академії України. Диплом № 1910 від 08 червня 2018 року  
Член-кореспондент Міжнародної академії інформатики. Диплом № 015/2017 від 17 лютого 2017 року  
Дійсний член Асоціації слов'янських професорів.  
Посвідчення №109

251363	Хромова Ольга Ігорівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет управління залізничним транспортном	Диплом кандидата наук ДК 009775, виданий 14.03.2001, Атестат доцента ДЦ 010748, виданий 21.04.2005	23	Філософія сучасної науки і техніки	<p>Ліцензійні умови від 24 березня 2021 року (досягнення в професійній діяльності)</p> <p>38.1. 1. Chernysh V. Valentyna, Zadorina Olha, Melnyk Kateryna, Khromova I. Olga, Danyliuk M. Mykola. Development of professional competence of present and future teachers under the conditions of transformational processes in education. Journal for Educators Teachers and Trainers, 2020, Volume 11, Issue 1, P.56-67 (WoS).</p> <p>38.3. 1. Філософія, політологія, соціологія: Хрестоматія: учебн. пособие/А.В. Сакун, Т.И. Кадлубович, Р.В. Множинская, О.І. Хромова. Киев: КНУТД, 2018. 496 с. (ISBN)</p> <p>2. А.В. Сакун, О.П. Кивлюк, М.О. Нестерова, О.І. Хромова Процеси гуманізації та гуманітаризації освіти: моногр. Київ: КНУТД, 2020. 176 с. (ISBN). Розділ 4. С.78-93.</p> <p>38.4. 2. Історія української культури: Методичні рекомендації щодо організації самостійної та індивідуальної роботи студентів всіх спеціальностей денної та заочної форм навчання. [Електронний підручник]. К.: ДЕТУТ, 2016.</p> <p>3. Філософія, політологія, соціологія: термінологічний словник для студентів освітнього ступеня «Бакалавр»// К.: КНУТД, 2017. – 112 с. (у співавторстві з Сакун А.В., Кадлубович Т.І., Черняк Д.С.).</p> <p>4. Філософія: Методичні вказівки щодо семінарських занять для студентів всіх спеціальностей денної форми навчання. К.: ДУТ, 2019. 33 с.</p> <p>5. Соціологія: Методичні рекомендації до виконання контрольних робіт для студентів всіх спеціальностей заочної форми навчання. К.: ДУТ, 2020. 39 с.</p> <p>6. Хромова О.І. Філософія сучасної науки і техніки. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <a href="https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=141">https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=141</a></p> <p>38.12. Наявність науково-популярних та/або</p>
--------	---------------------------	------------------------------------	--	--	----	--	--

консультаційних (дорадчих) та/або дискусійних публікацій з наукової або професійної тематики загальною кількістю не менше п'яти публікацій:

1. Хромова О.І. Место философии в новой парадигме высшего образования: белорусский и украинский опыт. Шосты Міжнародны Кангрэс даследчыкаў Беларусі. Працоўныя матэрыялы. Том 6 (2017). Kaunas, Lithuania, 2017. S.190-195.
2. Хромова О.І. Сучасна освіта як феномен повсякденності. Дослідження проблем гуманітарної освіти : збірник наукових праць. Київ : КНУТД, 2018. С. 117-123.
3. Хромова О.І. Подвійна ідентичність як чинник світоглядного протистояння в українському суспільстві. Філософські рефлексії сучасних світоглядних дискурсів: Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції 19-20 квітня 2019 року. Вінниця, 2019. С.61-67.
4. Хромова О.І. Дискурсивні війни як підґрунтя формування подвійної ідентичності в українському соціумі. Дослідження проблем гуманітарних наук. Збірник наукових праць. К.: КНУТД, 2019. С.50-55. (ISBN).
5. Хромова О.І. Історія повсякденності як методологія пізнання людини в історичному процесі // Освіта і наука у мінливому світі: проблеми та перспективи розвитку. Матеріали II Міжнародної наукової конференції. 27-28 березня 2020 р., м. Дніпро. Частина II Дніпро: СПД «Охотнік», 2020. С.152-153.
6. Хромова О.І. Конфлікти історичної пам'яті в контексті ставлення до місць пам'яті: досвід пострадянських країн // Збірник матеріалів Міжнародної науково-практично інтернет-конференції «Країни Центральної, Східної та Південно-Східної Європи у історичному дискурсі Західної цивілізації» (7 квітня 2020 року). Полтава-Вітебськ, 2020. С. 230-235.
7. Хромова О.І. Проблеми змісту гуманітарної складової сучасної вищої технічної

						освіти // Сучасний стан та перспективи розвитку системи освіти України (до 100-річчя Державного вищого навчального закладу «Донецький національний технічний університет»): матеріали Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю (м. Покровськ, 25 травня 2021 року). Покровськ: ДВНЗ «ДонНТУ», 2021. С. 59-63. 38.19. Член Всеукраїнської громадської організації «Спілка освітян України». Посвідчення № СОУ 0184.
246868	Ісаєнко Світлана Василівна	Доцент, Основне місце роботи	Факультет судноводіння	Диплом кандидата наук ДК 057975, виданий 14.04.2010, Аттестат доцента 12ДЦ 035275, виданий 31.05.2013	23	Академічна англійська мова <p>Лицензійні умови від 24 березня 2021 року (досягнення в професійній діяльності) 38.1.</p> <p>1. Strelko O., Kyrychenko H., Berdnychenko Yu., Isaienko S., Tverdomed V. Analysis of the Intra-Day Irregularity of Intaken Empty Wagon-Flows During the Day Periods. Proceedings of 23rd International Scientific Conference. Transport Means 2019. Part I. pp. 16-21. <a href="https://transportmeans.ktu.edu/wp-content/uploads/sites/307/2018/02/Transport-means-2019-Part-1.pdf">https://transportmeans.ktu.edu/wp-content/uploads/sites/307/2018/02/Transport-means-2019-Part-1.pdf</a> (видання індексується Scopus)</p> <p>2. Fesovets O., Strelko O., Berdnychenko Yu., Isaienko S., Pylypchuk O. Container Transportation by Rail Transport Within the Context of Ukraine's European Integration. Proceedings of 23rd International Scientific Conference. Transport Means 2019. Part I. pp. 381-386. <a href="https://transportmeans.ktu.edu/wp-content/uploads/sites/307/2018/02/Transport-means-2019-Part-1.pdf">https://transportmeans.ktu.edu/wp-content/uploads/sites/307/2018/02/Transport-means-2019-Part-1.pdf</a> (видання індексується Scopus)</p> <p>3. Soloviova L., Strelko O., Isaienko S., Soloviova O., Berdnychenko Yu. Container Transport System as a Means of Saving Resources. IOP Conf. Ser.: Earth Environ. Sci. 2020. Vol. 459 (0520700). (видання індексується Scopus)</p> <p>4. Ісаєнко С.А. Alma Mater професора Я.М. Гаккеля. Історія науки і техніки: Збірник наукових праць. Гол. ред. О.Я. Пилипчук. К.: Вид-во ДЕТУТ, 2017. Вип. 10. 210 с. С. 38-48.</p> <p>5. Ісаєнко С.А. Я.М. Гаккель: дитинство та студентські роки. Емінак: науковий щоквартальник. 2017. №</p>



4 (20) (жовтень – грудень). Т. 2. 157 с. С. 132-136.

6. O.I. Isaienko, S.A. Isaienko The contribution of Academician I.H. Aleksandrov to the construction of railways and bridges. Історія науки і техніки: Збірник наукових праць. Гол. ред. О.Я. Пилипчук. К.: Вид-во ДЕТУТ, 2019. Том 9. Вип. 1(14). 132 с. С. 5-18. DOI: 10.32703/2415-7422-2019-9-1(14)-5-18

7. Isaienko O., Isaienko S. The contribution of Academician I.H. Aleksandrov to the development of national hydraulic engineering (on the example of scientific and engineering approaches to irrigation problems in the Turkestan region). Історія науки і техніки: Збірник наукових праць, Гол. ред. О.Я. Пилипчук, К.: ДУІТ, 2019. Том 9. Вип. 2(15), 132 с., С. 175-185. DOI: 10.32703/2415-7422-2019-9-2(15)-175-185

8. Isaienko S.A., Hurinchuk S.V. Formation of value attitude to the humanitarian component of professional training as a task of higher education in the context of Ukraine's integration into the global educational space. Водний транспорт. Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій. К.: ДУІТ, 2020. Випуск 1 (29). 136 с. С. 75-82

38.3.

1. Ісаєнко С.А. Англійська мова (за професійним спрямуванням): Навчальний посібник. Для студентів освітнього ступеня «Бакалавр» інженерних спеціальностей усіх форм навчання (Частина 1). К.: ДЕТУТ, 2016. 205 с.

2. Ісаєнко С.А., Гурінчук С.В. Переклад науково-технічної літератури: Навчальний посібник-практикум (перший рік вивчення дисципліни). Для студентів ОС «Бакалавр» усіх форм навчання напряму підготовки 275.02 «Транспортні технології (на залізничному транспорті). К.: ДЕТУТ, 2016. 197 с.

3. Світлана Ісаєнко Формування професійної культури у студентів інженерних спеціальностей. Актуальність, потенціал, педагогічні технології: Монографія. Saarbrücken, LAP

Lambert Academic Publishing, 2017. 236 p. ISBN 978-3-659-92541-2 38.4.

1. Ісаєнко С.А., Ільїна О.В. Навчально-методичний посібник для самостійної роботи з розвитку грамат. Компетенції (вираження дії теперішнього, минулого та майбутнього часу в англійській мові) для студентів першого курсу денної форми навчання спеціальності «ОПІУЗТ». Київ, ДЕТУТ, 2008. 192 с.

2. Ісаєнко С.А., Гурінчук С.В. Переклад науково-технічної літератури: навчальний посібник-практикум. К.: ТАЛКОМ, 2018. 219 с. ISBN 978-617-7397-95-2.

3. Ісаєнко С.А. Академічна англійська мова. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle.

<https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=142>

38.7. 2011р. (Ножовнік О.М.; квітень 2011 р., Київський університет ім. Б. Грінченка)

2011р. (Конопляник Л.М.; квітень 2011 р., Національний авіаційний університет)

2014р. (Безрученков Ю.В.; жовтень 2014 р., Луганський націон. ун-т імені Тараса Шевченка)

2015р. (Александрова Н. М.; березень 2015 р., Інститут вищої освіти НАПН України)

2016р. (Якушко К. Г.; вересень 2016 р., Переяслав-Хмельницький педагогічний університет)

38.8. Член редакційної колегії

2 наукових видань, включених до переліку наукових фахових видань України:

– Збірник ДУІТ «Історія науки і техніки» (видання індексується Scopus);

– Збірник ДУІТ «Транспортні системи та технології».

38.12. 1. Ісаєнко С.А. Підвищення ефективності навчання іспанської мови як другої іноземної мови на базі англійської. Мат. ІV Всеукраїнських Морозівських педагогічних читань «Інтернаціоналізація системи вищої освіти України» (Міністерство освіти і науки України, Національна академія педагогічних наук України, Національний педагогічний

університет імені М.П. Драгоманова, ІВО НАПН УКРАЇНИ, Відкритий міжнародний університет розвитку людини «Україна», Всеукраїнський науково-педагогічний журнал «РІДНА ШКОЛА», Всеукраїнський громадсько-політичний тижневик «ОСВІТА», Історико-педагогічна асоціація НПУ імені М.П. ДРАГОМАНОВА) Київ, 30-31 березня 2016 р. Секція «Освіта впродовж життя як місія вищих навчальних закладів: загальнопедагогічний, андрагогічний, геронгогічний підходи». К., 2016. 102 с. С. 83-85.

2. Ісаєнко С.А. Компетентність викладача вищої школи як важлива складова його професіоналізму. Забезпечення якості освітньої діяльності : стан, проблеми та перспективи Матеріали міжвузівської науково-методичної конференції (23.11.2016) / за заг. ред. Н.С. Брайковської, А.Д. Возненко, О.І. Стасюка. К. : Редакційно-видавничий відділ Державного економіко-технологічного університету транспорту, 2016. 143 с. С. 107-109.

3. Ісаєнко С.А. Внесок інженера Я.М. Гаккеля у становлення енергетики Східного Сибіру (1897-1905). 12-і Наукові читання, присвячені життю та діяльності Олександра Парфенійовича Бородіна (1848-1898): Мат. читань, 17 листопада 2016 р., м. Київ. К., 2016. 72 с. С. 10-12.

4. Ісаєнко С.А. Внесок Я.М. Гаккеля у розвиток електротехніки (кінець ХІХ – початок ХХ століття). Наукові розробки, передові технології, інновації [збірник наукових праць та тез наукових доповідей за матеріалами ІV Міжнародної науково-практичної конференції]. Прага-Брно-Київ. К.: НДІСР. 2017. 537 с. С. 430–432.

5. Ісаєнко С.А. Я.М. Гаккель у період заслання до Сибіру Історія освіти, науки і техніки в Україні: матеріали ХІІ Міжнар. конф. молодих учених та спеціалістів, присвяч. 100-річчю від дня створення ННСГБ НААНУ, Київ, 19 трав. 2017 р. Гол. ред. В.А. Вергунов. К.: ТОВ «Центр поліграфії «КОМПРИНТ», 2017.

						<p>560 с. С. 272-273.</p> <p>6. Ісаєнко С.А. Я.М. Гаккель: генеалогічна ретроспектива. 13-і Наукові читання, присвячені життю та діяльності Олександра Парфенійовича Бородіна (1848-1898): Мат. читань, 16 листопада 2017 р., м. Київ. К., 2017. 138 с. С. 22-25.</p> <p>7. Ісаєнко С.А. Я.М. Гаккель: «крилатий» період інженера. 14-і Наукові читання, присвячені життю та діяльності Олександра Парфенійовича Бородіна (1848-1898): Мат. читань, 17 листопада 2018 р., м. Київ. К., 2018. 123 с. С. 27-30.</p> <p>8. Ісаєнко С.А. Нові виклики для технічної освіти у контексті інтеграції України до світового освітнього простору. Збірник матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Водний транспорт: сучасний стан та перспективи розвитку», 16-17 травня 2019 р., м. Київ, ДУТГ, 2019. 395 с. С. 351 -354.</p> <p>9. Ісаєнко С.А. Електротехніка: перше захоплення професора Я.М. Гаккеля. 15-і Наукові читання, присвячені життю та діяльності Олександра Парфенійовича Бородіна (1848-1898): мат. доповідей, м. Київ, 13 листопада 2019 р. К.: Талком, 2019. 138 с. С. 20-24.</p> <p>10. Ісаєнко С.А. Інтерактивні технології як необхідний елемент процесу професійної підготовки компетентного фахівця. Лінгвістичні та методологічні аспекти викладання іноземних мов професійного спрямування: Матеріали II Міжнародної науково-практичної конференції 25-26 березня 2020 р. / За заг. ред. О.М. Акмалдінової. К. : НАУ, 2020. 83 с. С. 39-40.</p> <p>11. Ісаєнко С.А. Teaching students intercultural communication through foreign languages: to the problem's relevance. Лінгвістичні та методологічні аспекти викладання іноземних мов професійного спрямування: Матеріали III Міжнародної науково-практичної конференції 31 березня 2021 р. / За заг. ред. О.М. Акмалдінової. К.: НАУ, 2021. 59 с. С. 27-28.</p>	
254949	Ткаченко Віктор	Завідувач кафедри,	Факультет інфраструктури і	Диплом спеціаліста,	38	Інформаційно-методичне	Ліцензійні умови від 24 березня 2021 року

	Петрович	Основне місце роботи	рухомого складу залізниць	Ворошиловградський машинобудівний інститут, рік закінчення: 1974, спеціальність: , Диплом доктора наук ДД 001367, виданий 27.06.2000, Атестат професора ПР 001093, виданий 21.12.2001	забезпечення навчального процесу в університеті	<p>(досягнення в професійній діяльності) 38.1.</p> <p>1. V. Tkachenko, S. Saprionova, E. Zub, M. Morneva. (2020). Closed Power Loops in the Guidance of Vehicles by Railway Track System. Transport Means – Proceedings of the International Conference 2020. 554-559. ISSN 1822-296 X (print) ISSN 2351-7034 (on-line).</p> <p>2. Tkachenko, V., Saprionova, S., Kulbovskiy, I., &amp; Fomin, O. (2017). Research into resistance to the motion of railroad undercarriages related to directing the wheelsets by a rail track. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5/7 (89), 65–72. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.109791">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.109791</a>.</p> <p>3. Saprionova, S., Tkachenko, V., Fomin, O., Gatchenko, V., Maliuk, S. (2017). Research on the safety factor against derailment of railway vehicles. Eastern-European journal of enterprise technologies, 6/7(90), 19-25. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.116194">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.116194</a>.</p> <p>4. S. Goolak, S. Saprionova, V. Tkachenko, I. Riabov, Y. Batrak (2020). Improvement of the model of power losses in the pulsed current traction motor in an electric locomotive. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(5(108)), 38–46. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.218542">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.218542</a>.</p> <p>5. S. Goolak, B. Liubarskyi, S. Saprionova, V. Tkachenko, I. Riabov, M. Glebova (2021). Improvement of the induction traction engine model for operation with non-symmetric stator windings. Eastern-European journal of enterprise technologies. 4 (112), 66-74.</p> <p>6. Mikhailov E., Semenov S., Tkachenko V. (2020). On the Issue of Wheel Flange Sliding Along the Rail. Lecture Notes in Intelligent Transportation and Infrastructure. TRANSBALTICA XI: Transportation Science and Technology. 377-385. URL.: <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-38666-5_40">https://doi.org/10.1007/978-3-030-38666-5_40</a>.</p> <p>7. Goolak, S., Tkachenko, V., Bureika, G., &amp; Vaičiūnas, G. (2020). Method of spectral analysis of traction current of AC electric locomotives. Transport, 35(6), 658-668. <a href="https://doi.org/10.3846/transport.2020.14242">https://doi.org/10.3846/transport.2020.14242</a>.</p>
--	----------	----------------------	---------------------------	---	---	---

8. Bulich D., Sapronova S., Tkachenko V., & Koshel A. (2020). Дослідження корозійного зносу несучих металевих конструкцій вантажних вагонів під час проведення заходів щодо подовження терміну служби. *Транспортні системи і технології*, (36), 43-53. <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2020-36-5>.

9. Sapronova, S., Koshel, O., Tkachenko, V., & Bulich, D. (2019). Аналіз методів подовження терміну служби вантажних вагонів. *Транспортні системи і технології*, 1(33), 118-129. <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-33-1-11>.

10. Zub, E., Sapronova, S., & Tkachenko, V. (2019). Аналіз систем моніторингу параметрів зносу колісних пар рухомого складу залізниць. *Транспортні системи і технології*, 1(33), 107-117. <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-33-1-10>.

11. Кошель О.О., Сапронова С.Ю., Буліч Д.І., Ткаченко В.П. (2020). Визначення залишкового ресурсу несучих металевих конструкцій вагонів хопер-дозаторів та думпкарів (самоскидів) на основі результатів технічного діагностування та типових випробувань. *Збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій*. «Транспортні системи і технології», 35, 14-23. <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2020-35-2>.

12. Радкевич М.М., Сапронова С.Ю., Ткаченко В.П. (2021). Дослідження залишкового ресурсу та встановлення граничного терміну експлуатації некупейних пасажирських вагонів побудови КВЗ. *Збірник наукових праць ДУІТ. Серія «Транспортні системи і технології»*, 36, 54-62. <https://doi.org/10.32703/2617-9040-2020-36-6>.

1. Патент України на корисну модель № 344579 МПК АЗ 8-ми вісний піввагон // Фомін О.В., Ткаченко В.П., Склярєнко І.Ю., Прокопенко П.М. Фоміна А.М., (Україна); власник: Державний університет інфраструктури та технологій – № у 2020 06037; заявка 21.09.2020; публ. 17.03.2021, Бюл.№ 11.

2. Патент на корисну модель №137545 Україна, МПК (2019.01) B61L 25/00. Спосіб дистанційного контролю критичного стану рами кузова вагона в процесі руху / С.Ю. Сапронова, Д.І. Буліч, В.П. Ткаченко, М.М. Радкевич; заявник та патентовласник Державний університет інфраструктури та технологій (UA). Заявка № u201903969; заявл. 16.04.2019; опубл. 25.10.2019, бюл. №20.

3. Патент КМ 128693 Україна. Пристрій для контролю геометричних параметрів коліс вагонів та локомотивів під час руху. Сапронова С.Ю., Зуб Є.П., Ткаченко В.П. 10.10.2018; Патентовласник ДУІТ, Бюл. № 19.

4. Патент UA 139073 Україна. Стационарний пристрій для контролю технічного стану колісних пар рухомого складу залізниць. Сапронова С.Ю., Зуб Є.П., Ткаченко В.П., Склярєнко І.Ю. 26.12.2019; Патентовласник ДУІТ, Бюлетень №24.

5. Патент на корисну модель №147117 Україна, МПК (2021.01) B61F 11/00, B61F 5/00, H02K 41/00. Спосіб використання магнітних полів для керуваності рухомого складу залізниць / С.Ю. Сапронова, В.П. Ткаченко, Є.П. Зуб, А.В. Горбань, С.В. Малюк (Україна); заявник та патентовласник Державний університет інфраструктури та технологій (UA); Заявка № u202006039; заявл. 21.09.2020, опубл. 14.04.2021, бюл. № 15/2021.  
<https://base.uipv.org/search/INV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=275503>

38.3. Наявність виданого підручника чи навчального посібника або монографії:  
1. В.П.Ткаченко, С.Ю. Сапронова, О.В. Фомин, І.І. Кульбовський. (2017). Опір руху і керуваність рейкових екіпажів: монографія. Київ: Видво ДУІТ. 180.  
[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r\\_81/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=VF&IR&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE\\_FILE\\_DO WNLOAD=1&Image\\_file\\_name=DOC%2FFREPo000960%2EPDF](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=VF&IR&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE_FILE_DO WNLOAD=1&Image_file_name=DOC%2FFREPo000960%2EPDF)

2. Saproнова, V. Tkachenko, O. Fomin, I. Kulbovskiy, E. Zub S.

(2017). Rail vehicles: resistance to movement and handleability: monograf. Ukrmetallurginform STA, 160. [http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis64r\\_81/cgiirbis\\_64.exe?2&I21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=DOC%20FREPOo00789%20PDF](http://www.irbis-nbu.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?2&I21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC%20FREPOo00789%20PDF).

38.4.  
10 навчально-методичних комплекси дисциплін для самостійної роботи у системі дистанційного навчання на платформі Moodle. З них:

1. Ткаченко В.П. Автоматизація розрахунків та системи автоматизованого проектування. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=15>.

2. Ткаченко В.П. «Швидкісний та високошвидкісний рух поїздів». Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=3>.

3. Ткаченко В.П. Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу в університеті. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=153>

38.6.  
Гулак С.О. Поліпшення енергетичних показників електровозів змінного струму за рахунок адаптованої до системи електропостачання компенсації реактивної потужності. Дис... канд. техн. наук. НТУ «Харківський політехнічний інститут». 2020.

38.7.  
Член спеціалізованої ради із захисту дисертацій Д 29.051.03 СНУ ім. В. Даля.

1. Член спеціалізованої ради із захисту дисертацій К 26.820.01 ДУІТ.

2. Офіційний опонент понад 10 дисертацій.

38.8.  
1. Науковий керівник НДР: «Наукові основи проектування, удосконалення конструкцій і модернізації екіпажних



частин традиційного і високошвидкісного рухомого складу залізниць із полішеними характеристиками взаємодії з рейковою колією» (№ держ. реєстрації: 0119U100048) 2019-2021рр..

2. Відповідальний виконавець НДР: «Наукові основи ресурсозаощадження на залізничному транспорті з розробкою інноваційних методів збільшення експлуатаційного життєвого циклу колісних пар рухомого складу» (№ Державної реєстрації 0121U109721) 2021-2023рр..

3. Проектна пропозиція «Дослідження і розробка автоматизованого лазерного обладнання для контролю зносу коліс залізничного рухомого складу». Конкурс українсько-литовських науково-дослідних проектів ДУІТ – Vilnius Gediminas Technical University (Литва). 2021.

4. Проектна пропозиція «Підвищення енергетичної ефективності залізничного електрорухомого складу змінного струму шляхом оптимізації системи керування тяговим приводом». Конкурс українсько-литовських науково-дослідних проектів. ДУІТ – Kaunas University of Technology (Литва). 2021.

5. Член редакційної колегії Збірника наукових праць ДУІТ: Серія Транспортні системи і технології. <http://tst.duit.edu.ua/index.php/tst/about/editorialTeam>

38.9. Член Експертної ради Наукової Ради МОН України. Секція 13. Авіакосмічна техніка і транспорт. <https://mon.gov.ua/ua/npa/pro-zatverdzhennya-skladu-naukovoyi-radi-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini-perelikuta-personalnogo-skladu-sekcij-za-fahovimi-parhamami>.

1. Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (№ 277 у додатку до реєстру НАЗЯВО від 28.01.2020. <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2020/02/%d0%bd%d0%bf%d0%bf-%d1%802801.pdf>).

38.10.

1. «Розробка наукоємних методів інженерії поверхонь високонвантаженого

контакту “колесо-рейка” для забезпечення конкурентоспроможності, екологічності та енергоефективності залізничних перевезень». Конкурс українсько-литовських науково-дослідних проєктів ДУІТ – Vilnius Gediminas Technical University (Литва). 2019. 38.12.

1. Ткаченко В., Сапронова С., Зуб Є., Могилко В. До питання шляхів розвитку високошвидкісного руху на залізницях України. Матеріали першої міжнародної науково-технічної конференції, 23-24 вересня 2021 р. Харків-Миргород: УкрДУЗТ, 2021. С. 73-75. URL.:

[http://ptzt.kart.edu.ua/images/filePTZT/PTZT\\_2021.pdf](http://ptzt.kart.edu.ua/images/filePTZT/PTZT_2021.pdf)

2. Zub E., Sapronova S., Tkachenko V. Load distribution in railway wheel contacts. Theses of international scientific and practical conference: Globalization of scientific and educational space. Innovations of transport. Problems, experience, prospects (21-26 May 2021, Vlorë (Albania)). Severodonetsk: «Polygraph-Service». P. 91-94.

<http://dspace.snu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/4124>

3. С.Ю. Сапронова, В.П. Ткаченко, Є.П. Зуб. Визначення залежності інтенсивності зносу коліс рухомого складу залізниць від геометричних параметрів їх профілів. Матеріали II-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 27-29 квітня 2021 р. Харків: УкрДУЗТ, 2021. 173 с.

<http://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/28604/1/TezuITT2021.pdf>

4. Sapronova S., Koshel O., Bulich D., Tkachenko V. (2020). Determination of the residual operation time of the load-bearing metal structures of the hopper doser and dumping wagons (dumpers) on the basis of the technical diagnostics and type testing results. Theses of international scientific and practical conference: Globalization of scientific and educational space. Innovations of transport. Problems, experience, prospects (5-10 May 2020, Batumi (Georgia)). Severodonetsk: "Polygraph-Service". P. 101-105.

							5. Gerlici, Juraj; Tkachenko, Viktor; Saprionova, Svitlana; Lack, Tomas. Steerability research of railway vehicles (2019). Published in XXIV Medzinarodna Konferencia Sucasne Problemy V Kolajavych Vozidlach, Diel I on September 17. URL.: <a href="https://publons.com/publon/32327607/">https://publons.com/publon/32327607/</a>
365380	Твердомед Володимир Миколайович	Директор, Основне місце роботи	Київський інститут залізничного транспорту	Диплом спеціаліста, Харківська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2001, спеціальність: 100502 Залізничні споруди та колійне господарство, Диплом кандидата наук ДК 063599, виданий 10.11.2010, Атестат доцента 12ДЦ 031044, виданий 29.03.2012	17	Методологія наукових досліджень	<p>Ліцензійні умови від 24 березня 2021 року (досягнення в професійній діяльності) 38.1.</p> <p>1. V. Boiko, V. Molchanov, V. Tverdomed. Analysis of Vertical Irregularities and Dynamic Forces on the Switch Frogs of the Underground Railway // 7th International Scientific Conference “Reliability and Durability of Railway Transport Engineering Structures and Buildings” (Transbud-2018). – MATEC Web Conf. Volume 230, 2018, DOI <a href="https://doi.org/10.1051/mateconf/201823001001">https://doi.org/10.1051/mateconf/201823001001</a> (Scopus).</p> <p>2. Aharkov, O.V., Tverdomed, V.M., Boiko, V.D., Kovalchuk, V.V., Strelko, O.H. Influence of the structural design of rail fastenings on ensuring the stability of track gauge in operating conditions // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, Volume 708, Reliability and Durability of Railway Transport Engineering Structures and Buildings 20–22 November 2019, Kharkiv, Ukraine, DOI: 10.1088/1757-899X/708/1/012001 (Scopus).</p> <p>3. L. Tymchenko, V. Tverdomed, N. Petrovsky, N. Kokryatskaya, Y. Maistrenko Development of a method of processing images of laser beam bands with the use of parallel hierarchic networks // Eastern-European journal of enterprise technologies Vol 6, No 9 (102) (2019) DOI <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.188568">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2019.188568</a> (Scopus).</p> <p>4. O. Strelko, H. Kyrychenko, Yu. Berdnychenko, S. Isaienko, V. Tverdomed. Analysis of the Intra-Day Irregularity of Intaken Empty Wagon-Flows During the Day Periods // Proceedings of 23rd International Scientific Conference. Transport Means 2019. (Scopus).</p> <p>5. V. Tverdomed, V. Tkachenko, S. Saprionova, O. Aharkov, O. Fedorova.</p>

Stability of the Railroad Track Gauge with Railpad and Railpad-free Designs of Rail Fastening System // Proceedings of 23rd International Scientific Conference. Transport Means 2019. (Scopus).  
5. Goolak, S., Zaika, D., Tverdomed, V., Kryklyvyi, S., & Halepchuk, D. (2019). Дослідження впливу параметрів напрути контактної мережі на енергетичні показники приводу допоміжних машин електровозів серій ВЛ-80к,т. Транспортні системи і технології, (34), 118-136.  
<https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-34-1-10>  
6. Косарчук В.В., Агарков О.В., Твердомед В.М. Вплив ухилу рейки на характер контактної взаємодії та напружено-деформований стан рейок залізничної колії. Зб. наук. праць ДУІТ. Серія «Транспортні системи і технології». Київ, 2018. Вип. 32., Том. 1. С. 93-102.  
7. Твердомед В.М., Карпінський С.Л., Сорока О.О. Вплив конструктивного оформлення вузла рейкового скріплення на забезпечення поздовжньої стійкості безстикової колії. Зб. наук. праць УкрДУЗТ. – Х.: УкрДАЗТ, 2017. Вип. 169.  
8. Твердомед В.М., А.Д. Возненко, Бойко В.Д. Розрахунок поперечних горизонтальних сил у кривих ділянках рейкової колії. Зб. наук. праць ДЕТУТ. Серія «Транспортні системи і технології». Київ, 2016. Вип. 29. С. 134-147.  
9. Твердомед В.М., Йосифович Р.М. Огляд технічних характеристик конструкцій верхньої будови залізничної колії та їх умов експлуатації на лінії Київського метрополітену. Зб. Наук. праць ДЕТУТ. Серія «Транспортні системи і технології». Київ, 2014. Вип. 24. С. 70-80.  
38.3.  
1. Проектування і розрахунки конструкцій залізничної колії / Підручник для вищих навчальних закладів / за ред. Е.І.Даніленко.–Т.2. К.: «Хай-Тек Прес», 2020. 551 с.  
2. Проектування і розрахунки конструкцій залізничної колії / Підручник для вищих навчальних закладів / за ред. Е.І.Даніленко.–Т.1. К.: «Хай-Тек Прес», 2019. 344 с.  
38.4.  
1. Даніленко Е.І., Бойко В.Д., Молчанов В.М.,

Твердомед В.М. Методичні рекомендації до виконання дипломних (бакалаврських) і магістерських робіт. К.: ДУІТ, 2018. 42 с.

2. Твердомед В.М. Інфраструктура та рухомий склад залізниць. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=8>.

3. Твердомед В.М. Методологія наукових досліджень. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=148>

38.7.  
Член спеціалізованої вченої ради К 26.820.01 при Державному університеті інфраструктури та технологій

38.8.  
1. Госпрозрахункова тема за договором № 148-ГД (2016-2017 рр.) «Дослідження можливостей розширення сфер застосування проміжного пружного рейкового скріплення типу КПП-5 на ділянках колії з вантажонапруженістю до 60 млн. т км бруто/км на рік», науковий керівник д.т.н., проф. Даніленко Е.І. (відповідальний виконавець)

2. Заступник головного редактора збірник наукових праць Державного університету інфраструктури та технологій серії «Транспортні системи та технології».

38.9.  
Член Член науково-методичної комісії 13 з транспорту та сервісу підкомісії 272 Транспорт сектору вищої освіти Науково-методичної ради МОН України. Секція 13. Авіакосмічна техніка і транспорт. <https://mon.gov.ua/ua/nra/pro-personalnij-sklad-naukovo-metodichnih-komisij-pidkomisij-sektoru-vishoyi-osviti-naukovo-metodichnoyi-radi-mon>

38.12.  
1. Твердомед В.М., Карпінський С.Л., Сорока О.О. Вплив конструктивного оформлення вузла рейкового скріплення на забезпечення поздовжньої стійкості

безстикової колії. Тези доповідей VI-ї міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд та будівель на залізничному транспорті. 19-21 квітня 2017 р. Х.: УкрДАЗТ, 2017. С. 220-222.

2. Твердомед В.М., Бойко В.Д., Молчанов В.М. Дослідження вертикальних нерівностей на хрестовинах стрілочних переводів метрополітену. Тези доповідей VII-ї міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд та будівель на залізничному транспорті, присвячена 110-річчю з дня народження Заслуженого діяча науки і техніки України д.т.н. проф. Ангелейка В.І., 14-16 листопада 2018 р. Х.: УкрДУЗТ, 2018. С. 20-21.

3. Твердомед В.М., Карпінський С.Л., Дослідження зміни геометричних параметрів безстикової колії залежно від експлуатаційних умов та конструктивного улаштування. Тези доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Технології та інфраструктура транспорту». Частина 1. 14-16 травня 2018 р. Х.: УкрДУЗТ, 2018. С. 36-37.

4. Твердомед В.М., Бойко В.Д., Молчанов В.М. Дослідження роботи проміжних рейкових скріплень у забезпеченні поздовжньої стійкості колії. Тези доповідей VIII-ї міжнародної науково-технічної конференції «Проблеми надійності та довговічності інженерних споруд і будівель на залізничному транспорті». Частина 1. 20-22 листопада 2019 р. Х.: УкрДУЗТ, 2019. С. 26-27.

5. Твердомед В.М., Горобченко О.М.. Аналіз шляхів підвищення якості навчання локомотивних бригад шляхом застосування тренажерних комплексів. Technical education as a component of the education system in Ukraine and eu countries. January 21 – February 1, Wloclawek Republic of Poland. 2019. С. 37-40.

6. V. Tverdomed, V. Boiko, O. Aharkov, L.

							<p>Kushmar. Calculation of Transverse Horizontal Forces// Наукометрична база – Scopus. TRANSPORT MEANS. Литва. 2020. №PART II. С. 1037-1042</p> <p>7. O. Strelko, H. Kyrychenko, Yu. Berdnychenko, S. Isaienko, V. Tverdomed. Analysis of the Intra-Day Irregularity of Intaken Empty Wagon-Flows During the Day Periods // Proceedings of 23rd International Scientific Conference. Transport Means 2019. (Scopus).</p>
246817	Сапронова Світлана Юрївна	Професор, Основне місце роботи	Факультет інфраструктури і рухомого складу залізниць	Диплом доктора наук ДД 001785, виданий 01.03.2013, Атестат професора 12ПР 009539, виданий 16.05.2014	21	Системи наукової інформації та наукометрія	<p>Ліцензійні умови від 24 березня 2021 року (досягнення в професійній діяльності) 38.1.</p> <p>1. Sapronova, S., Tkachenko, V., Fomin, O., Gatchenko, V., Maliuk, S. (2017). Research on the safety factor against derailment of railway vehicles. Eastern-European journal of enterprise technologies, 6/7(90), 19-25. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.116194">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.116194</a>.</p> <p>2. Goolak, S., Gerlici, J., Sapronova, S., Tkachenko, V., Lack, T., &amp; Kravchenko, K. (2019). Determination of Parameters of Asynchronous Electric Machines with Asymmetrical Windings of Electric Locomotives. Communications-Scientific letters of the University of Zilina, 21(2), 24-31. ISSN 2585-7878.</p> <p>3. Mikhailov, E., Sapronova, S., Tkachenko, V., Semenov, S., Smyrnova, I., &amp; Kholostenko, Y. (2019). Improved solution of guiding of railway vehicle in curves. Transport Means - Proceedings of the International Conference, 2019-October 916-921. ISSN 1822-296 X (print); ISSN 2351-7034 (on-line).</p> <p>4. S. Goolak, S. Sapronova, V. Tkachenko, I. Riabov, Y. Batrak (2020). Improvement of the model of power losses in the pulsed current traction motor in an electric locomotive. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 6(5(108)), 38-46. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.218542">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.218542</a>.</p> <p>5. Tkachenko, V., Sapronova, S., Kulbovskiy, I., &amp; Fomin, O. (2017). Research into resistance to the motion of railroad undercarriages related to directing the wheelsets by a rail track. Eastern-European Journal of</p>

Enterprise Technologies, 5/7 (89), 65–72.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.109791>.

6. Goolak, S., Liubarskyi, B., Sapronova, S., Tkachenko, V., Riabov, I., & Glebova, M. (2021). Improving a model of the induction traction motor operation involving non-symmetric stator windings. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 4(8(112)), 45–58.  
<https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.236825>

7. Goolak, S., Tkachenko, V., Sapronova, S., Spivak, O., Riabov, I., & Ostroverkh, O. (2021). Determination of inductances for pulsating current traction motor. Technology Audit and Production Reserves, 2(1(58)), 40–43.  
<https://doi.org/10.15587/2706-5448.2021.229217>

8. Sapronova, S., Koshel, O., Tkachenko, V., & Bulich, D. (2019). Аналіз методів подовження терміну служби вантажних вагонів. Транспортні системи і технології, 1(33), 118–129.  
<https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-33-1-11>.

9. С.Ю. Сапронова, Д.І. Буліч, В.П. Ткаченко. (2017). Продовження терміну експлуатації вантажних вагонів. Вісник СХУ ім. В.Даля. 3(233). 158–162.  
<https://scholar.google.com.ua/scholar?oi=bibs&cluster=1529129786182877435&btnI=1&hl=ru>.

10. Bulich D., Sapronova S., Tkachenko V., & Koshel A. (2020). Дослідження корозійного зносу несучих металевих конструкцій вантажних вагонів під час проведення заходів щодо подовження терміну служби. Транспортні системи і технології, (36), 43–53.  
<https://doi.org/10.32703/2617-9040-2020-36-5>.

11. Zub, E., Sapronova, S., & Tkachenko, V. (2019). Аналіз систем моніторингу параметрів зносу колісних пар рухомого складу залізниць. Транспортні системи і технології, 1(33), 107–117.  
<https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-33-1-10>.

12. Кошель О.О., Сапронова С.Ю., Буліч Д.І., Ткаченко В.П. (2020). Визначення залишкового ресурсу несучих металевих конструкцій вагонів хопер-дозаторів та думпкарів (самоскидів) на основі результатів технічного діагностування та



типових випробувань.  
Збірник наукових праць  
Державного  
університету  
інфраструктури та  
технологій.  
«Транспортні системи і  
технології», 35, 14-23.  
[https://doi.org/10.32703/  
2617-9040-2020-35-2](https://doi.org/10.32703/2617-9040-2020-35-2).  
13. Кошель О.О.,  
Сапронова С.Ю.  
Дослідження  
несправностей вагонів  
спеціального рухомого  
складу в експлуатації.  
Вісник СНУ ім. В.Даля.  
2021. 6 (262). С. 70-76.  
DOI:  
[https://doi.org/10.33216/1  
998-7927-2021-268-4-72-  
75](https://doi.org/10.33216/1998-7927-2021-268-4-72-75)  
14. Радкевич М.М.,  
Сапронова С.Ю.,  
Ткаченко В.П.  
Дослідження  
залишкового ресурсу  
спеціальних вагонів.  
Збірник наукових праць  
ДУІТ. Серія  
«Транспортні системи і  
технології», 2021. Вип.  
37. С. 49-57.  
38.2.  
1. Патент на корисну  
модель №147117  
Україна, МПК (2021.01)  
B61F 11/00, B61F 5/00,  
H02K 41/00. Спосіб  
використання магнітних  
полів для керування  
рухомого складу  
залізниць / С.Ю.  
Сапронова, В.П.  
Ткаченко, Є.П. Зуб, А.В.  
Горбань, С.В. Малюк  
(Україна); заявник та  
патентовласник  
Державний університет  
інфраструктури та  
технологій (UA); Заявка  
№ u202006039; заявл.  
21.09.2020, опубл.  
14.04.2021, бюл. №  
15/2021.  
[https://base.uipv.org/sear  
chINNV/search.php?  
action=viewdetails&IdClai  
m=275503](https://base.uipv.org/search/INNV/search.php?action=viewdetails&IdClaim=275503)  
2. Патент КМ 128693  
Україна. Пристрій для  
контролю геометричних  
параметрів коліс вагонів  
та локомотивів під час  
руху. Сапронова С.Ю.,  
Зуб Є.П., Ткаченко В.П.  
10.10.2018;  
Патентовласник ДУІТ,  
Бюл. № 19.  
3. Патент UA 139073  
Україна. Стационарний  
пристрій для контролю  
технічного стану  
колісних пар рухомого  
складу залізниць.  
Сапронова С.Ю., Зуб  
Є.П., Ткаченко В.П.,  
Склярченко І.Ю.  
26.12.2019;  
Патентовласник ДУІТ,  
Бюлетень №24.  
4. Патент України на  
корисну модель №  
146775 МПК (2021.01)  
B61D 3/00 8-ми вісний  
піввагон// Фомін О.В.,  
Сапронова С.Ю., Скок  
П.О., Прокопенко П.М.,  
Фоміна А.М., (Україна);

власник: Державний університет інфраструктури та технологій – № у 2020 06036; заявка 21.09.2020; публ. 17.03.2021, Бюл.№ 11 5. Патент на корисну модель №137545 Україна, МПК (2019.01) B61L 25/00. Спосіб дистанційного контролю критичного стану рами кузова вагона в процесі руху / С.Ю. Сапронова, Д.І. Буліч, В.П. Ткаченко, М.М. Радкевич; заявник та патентовласник Державний університет інфраструктури та технологій (UA). Заявка № u201903969; заявл. 16.04.2019; опубл. 25.10.2019, бюл. №20. 38.3.

1. Sapronova, S., V. Tkachenko, O. Fomin, I. Kulbovskiy, E. Zub. (2017). Rail vehicles: resistance to movement and handleability: monograf. Dnipro: Ukrmetallurginform STA. [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r\\_81/cgiirbis\\_64.exe?2&I21DBN=VFEIR&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&image\\_file\\_name=DOC%2FFREPo00789%2PDF](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?2&I21DBN=VFEIR&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&image_file_name=DOC%2FFREPo00789%2PDF)

2. Ткаченко В.П., Сапронова С.Ю., Кульбовський І.І., Зуб Є.П. Опір руху і керування рейкових екіпажів: монографія. Київ: Вид-во ДЕТУТ, 2017. 188с.

3. Шевченко С.В., Ткач П.В., Сапронова С.Ю., Карпов О.П. Деталі машин. Конкурсні завдання. Луганськ: Вид-во СНУ ім.В. Даля, 2014. 179 с.

4. Сапронова С.Ю. Оптимізація профілів бандажів коліс локомотивів: монографія. Луганськ: Вид-во СНУ ім. В.Даля, 2013. 171с.

38.4.

1. Брайковська Н. С., Кельріх М. Б., Сапронова С.Ю. Методичні рекомендації та основні вимоги до виконання магістерських атестаційних робіт студентів спеціальності 273 «Залізничний транспорт» спеціалізації «Вагони та вагонне господарство» освітнього ступеня «Магістр». Київ: Вид-во ДЕТУТ, 2017. 51 с.

7 навчально-методичних комплекси дисциплін для самостійної роботи у системі дистанційного навчання на платформі Moodle. З них:

1. Сапронова С.Ю. Новітні та перспективні

конструкції і технології на залізничному транспорті.  
Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=106>.

2. Сапронова С.Ю. Взаємодія рухомого складу і колії.  
Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=7>.

3. Динаміка рухомого складу залізничного транспорту.  
Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=92>

38.7.  
Офіційний опонент дисертаційної роботи Воскобойникова Дмитра Геннадійовича на тему «Розробка технології ремонту чавунних фрикційних клинів візків вантажних вагонів», представленої на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.22.20 – експлуатація та ремонт засобів транспорту, Харків, Укр ДУЗТ, 2020 р.

1. Член спеціалізованої ради із захисту дисертацій Д 29.051.03, СНУ ім. В. Даля

2. Член спеціалізованої ради із захисту дисертацій К 26.820.01, ДУТ

38.8.  
1. Відповідальний виконавець НДР: «Підвищення енергоефективності рухомого складу залізниць на основі ресурсозберігаючих технологій і інтелектуальних енергетичних систем» (№ держ. реєстр. 120U101912) 2020-2022рр.

2. Науковий керівник НДР: «Наукові основи ресурсозаощадження на залізничному транспорті з розробкою інноваційних методів збільшення експлуатаційного життєвого циклу колісних пар рухомого складу» (№ Державної реєстрації 0121U109721) 2021-2023 рр.

3. Проектна пропозиція на участь у конкурсі спільних Українсько-Литовських науково-дослідних проектів для реалізації у 2022–2023

рр. «Підвищення енергетичної ефективності залізничного електрорухомого складу змінного струму шляхом оптимізації системи керування тяговим приводом»;

4. Проектна пропозиція на участь у конкурсі спільних Українсько-Литовських науково-дослідних проєктів для реалізації у 2022–2023 рр. «Дослідження та розробка автоматизованої системи моніторингу зносу коліс залізничного рухомого складу на основі лазерних оптоелектронних профілографів».

5. Член редакційної колегії Збірника наукових праць ДУТГ: Серія Транспортні системи і технології. <http://tst.duit.edu.ua/index.php/tst/about/editorialTeam>

6. Член експертної групи журналу Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, який індексується в науко-метричних базах Scopus, WoS.

38.9.

1. Член Експертної ради Наукової Ради МОН України. Секція 13. Авіакосмічна техніка і транспорт. <https://mon.gov.ua/ua/npra/pro-zatverdzhennya-skladu-naukovoyi-radi-ministerstva-osviti-i-nauki-ukrayini-perelikuta-personalnogo-skladu-sekcij-za-fahovimi-paryamami>.

38.10.

1. «Розробка наукоємних методів інженерії поверхонь високонавантаженого контакту “колесо-рейка” для забезпечення конкурентоспроможності, екологічності та енергоефективності залізничних перевезень». Конкурс українсько-литовських науково-дослідних проєктів ДУТГ – Vilnius Gediminas Technical University (Литва). 2019.

38.12.

1. Сапронова С.Ю., Ткаченко В.П., Старков І.М. Дослідження метрологічної помилки при визначенні мінімально-допустимої товщини гребеня залізничного колеса. Матеріали першої міжнародної науково-технічної конференції, 23-24 вересня 2021 р. Харків-Миргород: УкрДУЗТ, 2021. С. 79-80. URL.: [http://ptzt.kart.edu.ua/images/filePTZT/PTZT\\_2021.pdf](http://ptzt.kart.edu.ua/images/filePTZT/PTZT_2021.pdf)

2. Ткаченко В., Сапронова С., Зуб Є., Могилко В. До питання шляхів розвитку високошвидкісного руху на залізницях України. Матеріали першої міжнародної науково-технічної конференції, 23-24 вересня 2021 р. Харків-Миргород: УкрДУЗТ, 2021. С. 73-75. URL.: [http://ptzt.kart.edu.ua/images/filePTZT/PTZT\\_2021.pdf](http://ptzt.kart.edu.ua/images/filePTZT/PTZT_2021.pdf)

3. Zub E., Saproнова S., Tkachenko V. Load distribution in railway wheel contacts. Theses of international scientific and practical conference: Globalization of scientific and educational space. Innovations of transport. Problems, experience, prospects (21-26 May 2021, Vlora (Albania)). Severodonetsk: «Polygraph-Service». P. 91-94. <http://dSPACE.snu.edu.ua:8080/jspui/handle/123456789/4124>

4. С.Ю. Сапронова, В.П. Ткаченко, Є.П. Зуб. Визначення залежності інтенсивності зносу коліс рухомого складу залізниць від геометричних параметрів їх профілів. Матеріали II-ї Міжнародної науково-технічної конференції «Інтелектуальні транспортні технології», Харків, 27-29 квітня 2021 р. Харків: УкрДУЗТ, 2021. 173 с. <http://repo.knmu.edu.ua/bitstream/123456789/28604/1/TezuIT2021.pdf>

5. Saproнова S., Koshel O., Bulich D., Tkachenko V. (2020). Determination of the residual operation time of the load-bearing metal structures of the hopper doser and dumping wagons (dumpers) on the basis of the technical diagnostics and type testing results. Theses of international scientific and practical conference: Globalization of scientific and educational space. Innovations of transport. Problems, experience, prospects (5-10 May 2020, Batumi (Georgia)). Severodonetsk: "Polygraph-Service". P. 101-105.

6. Волосенко Р.В., Сапронова С.Ю. Оцінка безпеки руху рухомого складу залізниць. Матеріали науково-практичної конференції студентів, аспірантів і викладачів ( 27–29 березня), м. Київ. Київ, 2019. С. 942-943.

7. Будянець Б.О., Сапронова С.Ю. Аналіз конструкції ходової

							частини низькопідлогового рейкового транспортного засобу. Матеріали науково- практичної конференції студентів, аспірантів і викладачів (27–29 березня), м. Київ. Київ, 2019. С. 939-941.
246504	Горобченко Олександр Миколайович	Декан факультету, Основне місце роботи	Київський інститут залізничного транспорту	Диплом спеціаліста, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2003, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом доктора наук ДД 005955, виданий 29.09.2016, Диплом кандидата наук ДК 041630, виданий 14.06.2007, Атестат доцента 12ДЦ 026310, виданий 20.01.2011, Атестат професора АП 002647, виданий 23.02.2021	19	Теоретичні основи інтелектуальних систем на транспорті	Ліцензійні умови від 24 березня 2021 року (досягнення в професійній діяльності) 38.1. 1. Gorobchenko, O., Nevedrov, O., 2020. Development of the structure of an intelligent locomotive DSS and as- sessment of its effectiveness. Archives of Transport, 56(4), 47-58. DOI: <a href="https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.5517">https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.5517</a> 3. Gorobchenko, O., Slobodianiuk, M., & Nevedrov, O. (2019). Формалізація поїзних ситуацій при керуванні локомотивом на основі методів нечіткої логіки. Транспортні системи і технології, (34), 65-70. <a href="https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-34-1-5">https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-34-1-5</a> 4. Gorobchenko, O., Fomin, O., Gritsuk, I., Saravas, V., Grytsuk, Y., Bulgakov, M., ... & Zinchenko, D. (2018, September). Intelligent Locomotive Decision Support System Structure Development and Operation Quality Assessment. In 2018 IEEE 3rd International Conference on Intelligent Energy and Power Systems (IEPS) (pp. 239- 243). IEEE. 5. Goolak, S, Gubarevych, O., Yermolenko, E., Slobodyanyuk, M., Gorobchenko, O Mathematical modeling of an induction motor for vehicles. Eastern- European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №. 2 (105). P. 25- 34. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.199559">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.199559</a> 6. Slobodyanyuk, M., Gorobchenko, O. Structural analysis of territorial transport systems based on classification methods. [Text] / M. Slobodyanyuk, O. Gorobchenko. Eastern- European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №. 1 (104). P. 23- 32. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.194158">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.194158</a> 7. Gorobchenko, O., Slobodianiuk, M., & Nevedrov, O. (2019). Формалізація поїзних ситуацій при керуванні локомотивом на основі методів нечіткої логіки. Транспортні системи і

технології, (34), 65-70.  
<https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-34-1-5>  
8. Горобченко О.М., Антонович А. О. Формалізація параметра напруженості діяльності машиніста локомотива на основі ергономічної моделі. Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. Д.: ДНУЗТ, 2017. № 1 (67). С.70-79

9. Губаревич О.В., Гулак С.О., Горобченко О.М., Склярєнко І.Ю. Уточнений підхід до розрахунку втрат тягового двигуна пульсуючого струму. Технічні науки та технології. 2020. №. 1 (19). С. 206-227.

10. Фомін, О. В. Теоретичний базис параметричного синтезу несучих систем вагонів [Текст] / О. В. Фомін, О. М. Горобченко, Н. С. Кочешкова, В. В. Коваленко //Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. Д.: ДНУЗТ, 2017. № 4 (70). С.117-128. 38.2.

1. Патент на корисну модель №69574. Пристрій для автоматичного регулювання температури електричних машин / Устенко О. В., Горобченко О. М., Дорошко В. І., Сацюк О. В., Гуцін А. М., Кривошея Ю. В., Матвієнко С. А. опубліковано 10.05.2012, бюл. №9

2. Патент на корисну модель №58624. Спосіб навчання машиністів локомотивів /Горобченко О. М, Поддубняк В. Й, Ломотько Д. В. опубліковано 26.04.2011, бюл. №8.

3. Патент на корисну модель №90603. Електровоз ВЛ8 для маневрової роботи / Дорошко В. І., Сацюк О. В., Гуцін А. М., Скубченко О. І., Підліпанов Д. В., Соломін А. П., Горобченко О. М., Кривошея Ю. В., Гатченко В. О., Матвієнко С. А., Проценко Я. А. опубліковано 10.06.2014, бюл. №11

4. Пат. на корисну модель 104608 Україна, МПК G05B 13/00 (2006.01). Система підтримки прийняття

рішень для локомотивних бригад / О. М Горобченко, О. В. Фомін, К. О. Рябко, О. Б. Бабанін / - № u201507470; заявл. 27.07.15; опубл. 10.02.2016, Бюл. №3/2016. – 5 с.

5. Патент на корисну модель №138113. Локомотивний пристрій для контролю зчеплення колеса з рейкою / Горобченко О. М, Гулак С. О., Заїка Д. О., Малюк С. В., Кулінченко О. С. опубліковано 25.11.2019, бюл. № 22.

38.3.

1. Горобченко А. Н. Основы локомотивных интеллектуальных систем поддержки принятия решений. LAP LAMBERT Academic Publishing , 2018. 236 с. ISBN-10: 6137344088

38.4.

1. Горобченко О. М. Автоматизовані та мікропроцесорні системи керування ТРС. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=31>.

2. Горобченко О. М. Інтелектуальні технології в локомотивному господарстві. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=107>.

3. Горобченко О. М. Інформаційні технології та системи діагностування при експлуатації, обслуговуванні та ремонті ТРС / платформа Moodle. Електронний ресурс: <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=82>.

38.7.

1. Член спеціалізованої ради із захисту дисертацій Д 26.110.01 , ДУІТ

2. Член спеціалізованої ради із захисту дисертацій К 26.820.01, ДУІТ

3. Офіційний опонент понад 4 дисертацій протягом 2021 року.

38.8.

1. Науковий керівник НДР: «Модернізація маневрових тепловозів типу ЧМЕЗ шляхом впровадження системи дистанційного управління і контролю» (№ держ. реєстр. 0121U107991).

2. Голова редакційної колегії Збірника наукових праць ДУІТ:



Серія Транспортні системи і технології.  
<https://tst.duit.in.ua/index.php/tst>.

3. Член редакційної колегії Збірника наукових праць УкрДУЗТ.  
38.9.

1. Експерт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти (№ 96 у додатку до реєстру НАЗЯВО від 23.12.2019.[https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA\\_%D0%BD%D0%BF%D0%BF-%D1%802312.pdf](https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%B0%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D0%BD%D0%BF%D0%BF-%D1%802312.pdf) ).  
38.12.

1. Горобченко О. М., Неvedров О. В. (2020). Аналіз та шляхи вдосконалення робочого місця машиніста локомотива. Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості і освіті: Тези XIV Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 15-16 грудня 2020 р.). ДІПТ, с. 50.

2. Горобченко О.М., Неvedров О.В. Постановка завдання визначення стану транспортного засобу за допомогою методів нечіткої математики. Сучасні енергетичні установки на транспорті і технології та обладнання для їх обслуговування. 10-а Міжнародна науково-практична конференція, 12-13 вересня 2019 р. Херсон: Херсонська державна морська академія. с. 19-20.

3. Горобченко О.М., Черняк Ю.В., Неvedров О.В. Удосконалення методології оцінки дій локомотивних бригад при виникненні нештатних ситуацій. Сучасні енергетичні установки на транспорті і технології та обладнання для їх обслуговування. 11-а Міжнародна науково-практична конференція, 08-10 вересня 2020 р. Херсон: Херсонська державна морська академія. с. 273-274.

4. Горобченко О. М., Неvedров О. В. (2019) Постановка завдання визначення стану транспортного засобу за допомогою методів нечіткої математики [Текст] // Матеріали 10-ї МНПК "Сучасні енергетичні установки на транспорті, технології та обладнання для їх обслуговування". Херсон, 2019. с. 19-20.

						<p>5. Черняк Ю. В., Горобченко О. М., Гатченко В. О., Карашук С. В. Підвищення точності моделювання системи управління тяговим електроприводом електровозу постійного струму // Матеріали 10-ї МНПК "Сучасні енергетичні установки на транспорті, технології та обладнання для їх обслуговування". Херсон, 2019. с. 230-231.</p> <p>6. Vynokurov D., Gorobchenko O. Locomotive drawswiness detection device design // Матеріали всеукраїнської інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Технічні науки в Україні: Сучасні тенденції розвитку". Київ, 2019. С. 156-158.</p>	
251634	Кульбовський Іван Іванович	Доцент, Основне місце роботи	Факультет інфраструктури і рухомого складу залізниць	Диплом кандидата наук ДК 008461, виданий 26.10.2012, Атестат доцента 12ДЦ 038231, виданий 03.04.2014	17	Управління проектами	<p>Ліцензійні умови від 24 березня 2021 року (досягнення в професійній діяльності) 38.1.</p> <p>1. Tkachenko, V., Saprionova, S., Kulbovskiy, I., &amp; Fomin, O. (2017). Research into resistance to the motion of railroad undercarriages related to directing the wheelsets by a rail track. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 5/7 (89), 65–72. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.109791">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2017.109791</a>.</p> <p>2. Fomin, O., Kulbovskiy, I., Sorochnynska, E., Saprionova, S., Vambura, O. (2017). Experimental confirmation of the theory of implementation of the coupled design of center girder of the hopper wagons for iron ore pellets. Eastern-European journal of enterprise technologies, 5/1(89), 11-18. DOI: 10.15587/1729-4061.2017.109588).</p> <p>3. Fomin, O., Sulym, A., Kulbovskiy, I., Khozia, P., Ishchenko, V. // Determining rational parameters of the capacitive energy storage system for the underground railway rolling stock [Text] / O. Fomin, Eastern-European journal of enterprise technologies. 2018. – 2/1(92). – P. 63-71 (DOI: 10.15587/1729-4061.2018.126080)</p> <p>4. Kulbovskiy, I., Bakalinsky, O., Sorochnynska, O., Kharuta, V., Holub, H., Skok, P. (2019). Implementation of innovative technology for evaluating high-speed rail passenger transportation. Reports on research projects. EUREKA: Physics and Engineering, 6, 63-72. DOI: 10.21303/2461-4262.2019.001006.</p>

5. Fomin O., Lovska A., Kulbovskiy I., Kozarchuk I., Kharuta V. (2019). Determining the dynamic loading on a semi-wagon when fixing it with a viscous coupling to a ferry deck. Eastern-European journal of enterprise technologies, 2/7(98). PP. 6-12. (DOI: 10.15587/1729-4061.2019.160456)

6. V. Osmak, V. Ishchenko, I. Kulbovskiy, A. Nechyporuk (2019). Experimental determination of indicators of thermal state of refrigerators cars under operating conditions.//Eastern-European journal of enterprise technologies, 6/5(102). PP. 30-38. (DOI: 10.15587/1729-4061.2019.183003).

7. Косарчук В.В. Аналіз умов роботи високонавантажених фрикційних пар відповідальних вузлів і агрегатів залізничного транспорту в експлуатаційних режимах / В.В. Косарчук, І.І. Кульбовський, О.В. Агарков // Вісник Національного транспортного університету: Науково-технічний збірник в 2-х частинах. Ч.2. Вип.1(37).- К.: НТУ, 2017.- С. 161-168.

8. Kulbovskiy I.I. Metrological aspects of electric safety system analysis at underground enterprises / I.I. Kulbovskiy, O.L Sorochnyńska, G.M. Golub, O.V. Vambura // Scientific and technical journal. "Metallurgical and Mining Industry". Pub. №5.-2017.-p.14-19.

9. Кульбовський І.І. Метрологічні аспекти забезпечення кваліметричних вимірювань в проєктах інфраструктури транспорту / І.І. Кульбовський, О.В. Агарков // Управління проєктами, системний аналіз і логістика. Науковий журнал в 2-х частинах ч.1. Вип. 19.- К.:2017. – С. 66-72.

10. Kulbovskiy I.I. Simulation on the system to improve labour conditions at railway enterprises by international standards introduction / I.I. Kulbovskiy, O.L Sorochnyńska // Scientific and technical journal. "Metallurgical and Mining Industry". Pub. №1.-2018.-p.21-26.

11. Kulbovskiy I.I. Information model of railway transport power supply system computer

monitoring data flow. / I.I. Kulbovskiy, H. Holub, V.T. Kyiashko, Snezhina Andonova // Scientific and technical journal. "Metallurgical and Mining Industry". Pub. №2.- 2018.-р.31-36.

12. Кульбовський І.І. Моделювання інформаційних потоків моніторингу мереж електропостачання транспорту. / І.І. Кульбовський, Г.М. Голуб, О.С. Гайденко. *Металургическая и горнорудная промышленность: научно-технический и производственный журнал*. Вип. 4. Д.: НМАУ, 2018. С. 94-98.

13. Kulbovskiy I.I. Analytical aspects of the track facilities functioning efficiency upgrading with considering processes variability / I.I. Kulbovskiy, O. V. Agarkov, V. T. Kyiashko, O. V. Bambura. *Scientific and technical journal. Metallurgical and Mining Industry*. Pub. №1. 2019. P. 26-30.

14. Kulbovskiy I. I. Development of a system model for the functioning of distribution electrical supply systems in transport infrastructure projects / I. Kulbovskiy, H. Holub., I. Skliarenko., O. Bambura., O. Soloviova. *Technology Audit and production reserves*, №4/2 (48).- Establishers: Private Company "Technology Center" Poltava State Agrarian Academy, Kharkiv 2019 . P.24-28. (DOI: 10.15587/2312-8372.2019.179260)

15. Kulbovskiy I. I. Research on the possibilities of solution of the monitoring projects of railway power supply system. Ivan Kulbovskiy, Halyna Holub, Inna Skliarenko, Iryna Honnoshyna, Yuriy Klochkov, Valentyna Kharuto. *Technology Audit and production reserves*, №6/2 (50). Establishers: Private Company "Technology Center" Poltava State Agrarian Academy. Kharkiv, 2019. P.13-15. (DOI: 10.15587/2312-8372.2019.187278)

16. Kulbovskiy. I. Methodological Aspects of Researching Gabionic Structures in Transport Construction/I. Kulbovskiy, V. Kyiashko, H. Holub, I. Skliarenko, N. Tkachuk. *Projects Science Review*. 6(33) pp. 17-26. 2020. RS Global Sp. zO.O., Poland. DOI: [https://doi.org/10.31435/rsglobal\\_sr](https://doi.org/10.31435/rsglobal_sr)

17. Мельниченко О.І. Впровадження міжнародних стандартів з безпеки і управління ризиками та шляхи їх покращення на підприємствах транспорту / О.І. Мельниченко, О.Л. Сорочинська, І.І. Кульбовський // Вісник Національного транспортного університету: Науково-технічний збірник. Серія «Технічні науки» Вип.1(48). К.: НТУ, 2021. С. 217-222. DOI: 10.33744/2308-6645-2021-1-48-217-222.

18. Kulbovskiyi. I.. Development of a system model of technical operation management in transport infrastructure projects I. Kulbovskiyi, H. Holub, V. Melenchuk, V. Chmyr// «Транспортні системи та технології» Збірник наукових праць ДУТГ. Вип. 37. К.: ДУТГ, 2021. С.196-203. DOI: 10.32703/2617-9040-2021-37-19. 38.2.

1. Фомін О. В., Коваленко В.В., Ковальчук Г.О., Кульбовський І.І., Горбунов М.І., Фоміна А.М., Критий вагон-хопер для перевезення мінеральних добрив./Патент № 124715 Україна, МПК В61D7/00, В61D3/00; заявник і патентовласник Фомін О. В., Коваленко В.В., Ковальчук Г.О., Кульбовський І.І., Горбунов М.І., Фоміна А.М., - у 2017 09271; заявка- 21.09.2017; опубліковано 25.04.2018, Бюл. №8-4с.

2 Фомін О. В., Ловська А.О., Кульбовський І.І., Фоміна А.М., Контейнер-цестерна. /Патент № 134400 Україна, МПК (2019.01), В61D 3/00, В61D 3/20 (2006.01), В61D 5/00, В65D 88/06 (2006.01), В65D 88/12 (2006.01); заявник і патентовласник Фомін О. В., Ловська А.О., Кульбовський І.І., Фоміна А.М.,- у 2018 12988; заявка- 27.12.2018; опубліковано 10.05.2019, Бюл. №9.

3 Астахов В. І., Близнюк К. П., Кияшко В. Т., Кульбовський І. І. Електромеханічний вертикальний підйомник закритого типу для людей з вадами опорно-рухового апарату /Патент № 134991 Україна, МПК, В66F 7/24 (2006.01); заявник і патентовласник Астахов В. І., Близнюк К. П., Кияшко В. Т., Кульбовський І. І., у 2019 00333; заявка від

14.01.2019 ; опубліковано  
10.06.2019, Бюл. № 11  
4. Фомін О.В., Ловська  
А.О., Кульбовський І. І.,  
Мельниченко О. І.  
Ударно – тяговий  
прилад залізничного  
вагона /Патент №  
138422 Україна, МПК,  
B65G 11/16 (2006.01),  
B65G 11/18 (2006.01);  
заявник і  
патентовласник Фомін  
О.В., Ловська А.О.,  
Кульбовський І. І.,  
Мельниченко О. І., у  
2019 05595; заявка від  
23.05.2019; опубліковано  
25.11.2019, Бюл. № 22.  
5. Кульбовський І.І.,  
Кияшко В.Т., Салій І.В.,  
Бабенко А.М., Астахов  
В.І. Пристрій для  
дослідження  
властивостей сипучих  
будівельних матеріалів.  
Патент №146361 від  
17.02.2021 бюл.17.  
38.3.  
1. В.П.Ткаченко, С.Ю.  
Сапронова, О.В. Фомин,  
І.І. Кульбовський. (2017).  
Опір руху і керування  
рейкових екіпажів:  
монографія. Київ: Вид-  
во ДУІТ. 180.  
[http://www.irbis-  
nbuv.gov.ua/cgi-  
bin/irbis64r\\_81/cgiirbis\\_6  
4.exe?](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=VF&EIR&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC%2FFREPo000960%2EPDF)  
C21COM=2&I21DBN=VF  
EIR&P21DBN=VFEIR&Z2  
1ID=&IMAGE\_FILE\_DO  
WNLOAD=1&Image\_file\_  
name=DOC%2FFREPo000  
960%2EPDF.  
2. Sapronova, V.  
Tkachenko, O. Fomin, I.  
Kulbovskiy, E. Zub S.  
(2017). Rail vehicles:  
resistance to movement  
and handleability:  
monograf.  
Ukrmetallurginform STA,  
160. [http://www.irbis-  
nbuv.gov.ua/cgi-  
bin/irbis64r\\_81/cgiirbis\\_6  
4.exe? 2&I21DBN-  
VFEIR&P21DBN=VFEIR  
&Z21ID=&IMAGE\\_FILE\\_  
DOWNLOAD=1&Image\\_fi  
le\\_name=DOC%2FFREPo0  
00789%2PDF.](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?2&I21DBN=VFEIR&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC%2FFREPo00789%2PDF)  
38.4.  
1. Кульбовський І.І.  
Метрологія,  
стандартизація та  
технічні вимірювання:  
Методичні вказівки до  
виконання практичних  
робіт для студентів 3-4  
курсу спеціальності  
«Вагони тавагонне  
господарство»,  
«Локомотиви та  
локомотивне  
господарство» денної  
форми  
навчанняК.:ДЕТУТ, 2016  
- 85с.  
2. Кульбовський І.І.  
Метрологія  
стандартизація та  
технічні вимірювання:  
Методичні вказівки до  
виконання  
лабораторних робіт для  
студентів спеціальності  
273 „

Залізничний транспорт” спеціальності „Залізничні споруди та колійне господарство” усіх форм навчання:К.: ДУІТ, 2018- 68с.

3. Системний аналіз складних систем управління.  
Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=6>.

4. Метрологія, стандартизація та технічні вимірювання.  
Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=7>.

5. Кульбовський І.І. Управління проектами.  
Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=15038.7>.

1. Офіційний опонент Третиниченко Юрія Олександровича на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами на тему «Портфельно-орієнтоване управління збалансованим розвитком організацій перевізників автомобільного транспорту» Національного транспортного університету. Захист відбувся «18» грудня 2018 р.

2. Офіційний опонент Ткаченко Валентина Андріївна на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами на тему «Моделі і методи управління комунікаціями в освітніх проектах» Національного транспортного університету. Захист відбувся «29» грудня 2020 р.

3. Офіційний опонент Завгородній Сергій Миколайович на здобуття наукового ступеня кандидата технічних наук за спеціальністю 05.13.22 – управління проектами та програмами на тему «Модель управління вартістю та тривалістю проектів автомобільних доріг в умовах невизначеності» Національного

транспортного університету. Захист відбувся «21» квітня 2021 р.  
38.8.  
1. Член редколегії Збірника наукових праць студентів ДУІТ «Молодий науковець». 38.11.  
Проводить наукове консультування в комунальному підприємстві «Київський метрополітен» підрозділу «Служба колії, тунельних споруд і будівель» з 2010 р. по теперішній час з питань метрології, стандартизації та сертифікації.  
38.12.  
1. Kulbovskiy, I. Development of a model for managing the quality of repair and maintenance of rolling stock in transport infrastructure projects [Text] / S. Sapronova, H. Holub, V. Tkachenko, I. Afanasieva, O. Safronov. Transport Means - Proceedings of the International Conference. Kaunas University of Technology Lithuania, 2019-October, pp. 201-205.  
2. Kulbovskiy, I. Development of a model for managing the quality of repair and maintenance of rolling stock in transport infrastructure projects [Text] / S. Sapronova, H. Holub, V. Tkachenko, I. Afanasieva, O. Safronov. Transport Means - Proceedings of the International Conference. Kaunas University of Technology Lithuania, 2019-October, pp. 201-205.  
3. Kulbovskiy, I. Investigation of the Model of Functioning of Production and Technological Potential of Subway Power Supply Departments [Text] / I. Kulbovskiy, H. Holub, V. Kyiashko, I. Skliarenko, O. Sorochynska, O. Gurenkova, V. Kharuta. Transport Means 2020- Proceedings of 24th International Scientific Conference. Kaunas University of Technology Lithuania, 2020-October, pp. 416-420.  
4. Holub H.. System model of information flows in networks of the electric supply system in transport infrastructure projects [Text] / H. Holub, I. Kulbovskiy, P. Skok, V. Kharuta, O. Bambura, Y. Tretynychenko. Transport Means 2020- Proceedings of 24th International Scientific Conference. Kaunas University of Technology Lithuania,



2020-October, pp. 132-135.

5. Голуб Г.М. Організація системи управління проектами процесів експлуатації технічних засобів на основі системного підходу / Г.М. Голуб, І.І. Кульбовський, П.О. Скок, О.А. Шумейко. Збірник тез доповідей міжнародної науково-технічної конференції «Енергоефективність на транспорті» (ЕЕТ-2020), Харків, 18-20 Листопада 2020р.: Тези доповідей . УкрДУЗТ, 2020. С.17-18.

6. Мельниченко О.І. Вплив контактної напруги на ефективність мащення пар тертя / О.І. Мельниченко, І.І. Кульбовський, І.А. Дереза. Збірник тез LXXVI наукової конференції професорсько – викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. К.:НТУ, 2020. С.11.

7. Мельниченко О.І. Метрологічні аспекти визначення залишкового ресурсу несівної здатності вагона-зерновоза з протермінованим строком служби / О.І. Мельниченко, О.В. Фомін, І.І. Кульбовський, О.В. Афонін. Збірник тез LXXVI наукової конференції професорсько – викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. К.:НТУ, 2020. С.11.

8. Мельниченко О.І. Актуальні питання метрології в проектах інфраструктури залізничного транспорту / О.І. Мельниченко, І.І. Кульбовський, В.Л. Харута, Д.С. Тугай // Збірник тез LXXVI наукової конференції професорсько – викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. К.:НТУ, 2020. С.12.

9. Kulbovskiy, I., Kharuta, V., Aharkov, O., Halushko, M. Main criteria of complex evaluation of subway train power facility technological productive potential // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. 2021. №Volume 1021 (2021) . С. 1-6.

246504	Горобченко Олександр Миколайович	Декан факультету, Основне місце роботи	Київський інститут залізничного транспорту	Диплом спеціаліста, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2003, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом доктора наук ДД 005955, виданий 29.09.2016, Диплом кандидата наук ДК 041630, виданий 14.06.2007, Атестат доцента 12ДЦ 026310, виданий 20.01.2011, Атестат професора АП 002647, виданий 23.02.2021	19	Математичні методи моделювання на залізничному транспорті	Ліцензійні умови від 24 березня 2021 року (досягнення в професійній діяльності) 38.1. 1. Gorobchenko, O., Nevedrov, O., 2020. Development of the structure of an intelligent locomotive DSS and assessment of its effectiveness. Archives of Transport, 56(4), 47-58. DOI: <a href="https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.5517">https://doi.org/10.5604/01.3001.0014.5517</a> 3. Gorobchenko, O., Slobodianiuk, M., & Nevedrov, O. (2019). Формалізація поїзних ситуацій при керуванні локомотивом на основі методів нечіткої логіки. Транспортні системи і технології, (34), 65-70. <a href="https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-34-1-5">https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-34-1-5</a> 4. Gorobchenko, O., Fomin, O., Grytsuk, I., Saravas, V., Grytsuk, Y., Bulgakov, M., ... & Zinchenko, D. (2018, September). Intelligent Locomotive Decision Support System Structure Development and Operation Quality Assessment. In 2018 IEEE 3rd International Conference on Intelligent Energy and Power Systems (IEPS) (pp. 239-243). IEEE. 5. Goolak, S, Gubarevych, O., Yermolenko, E., Slobodyanyuk, M., Gorobchenko, O Mathematical modeling of an induction motor for vehicles. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №. 2 (105). P. 25-34. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.199559">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.199559</a> 6. Slobodyanyuk, M., Gorobchenko, O. Structural analysis of territorial transport systems based on classification methods. [Text] / M. Slobodyanyuk, O. Gorobchenko. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2020. №. 1 (104). P. 23-32. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.194158">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.194158</a> 7. Gorobchenko, O., Slobodianiuk, M., & Nevedrov, O. (2019). Формалізація поїзних ситуацій при керуванні локомотивом на основі методів нечіткої логіки. Транспортні системи і технології, (34), 65-70. <a href="https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-34-1-5">https://doi.org/10.32703/2617-9040-2019-34-1-5</a> 8. Горобченко О.М., Антонович А. О. Формалізація параметра напруженості діяльності машиніста локомотива на основі ергономічної моделі. Наука та прогрес транспорту. Вісник
--------	--	---	---	---	----	---	--

Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. Д.: ДНУЗТ, 2017. № 1 (67). С.70-79

9. Губаревич О.В., Гулак С.О., Горобченко О.М., Склярченко І.Ю. Уточнений підхід до розрахунку втрат тягового двигуна пульсуючого струму. Технічні науки та технології. 2020. №. 1 (19). С. 206-227.

10. Фомін, О. В. Теоретичний базис параметричного синтезу несучих систем вагонів [Текст] / О. В. Фомін, О. М. Горобченко, Н. С. Кочешкова, В. В. Коваленко //Наука та прогрес транспорту. Вісник Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту. Д.: ДНУЗТ, 2017. № 4 (70). С.117-128. 38.2.

1. Патент на корисну модель №69574. Пристрій для автоматичного регулювання температури електричних машин / Устенко О. В., Горобченко О. М., Дорошко В. І., Сацюк О. В., Гушчін А. М., Кривошея Ю. В., Матвієнко С. А. опубліковано 10.05.2012, бюл. №9

2. Патент на корисну модель №58624. Спосіб навчання машиністів локомотивів /Горобченко О. М, Поддубняк В. Й, Ломотько Д. В. опубліковано 26.04.2011, бюл. №8.

3. Патент на корисну модель №90603. Електровоз ВЛ8 для маневрової роботи / Дорошко В. І., Сацюк О. В., Гушчін А. М., Скубченко О. І., Підлипанов Д. В., Соломін А. П., Горобченко О. М., Кривошея Ю. В., Гатченко В. О., Матвієнко С. А., Проценко Я. А. опубліковано 10.06.2014, бюл. №11

4. Пат. на корисну модель 104608 Україна, МПК G05B 13/00 (2006.01). Система підтримки прийняття рішень для локомотивних бригад / О. М Горобченко, О. В. Фомін, К. О. Рябко, О. Б. Бабанін / - № u201507470; заявл. 27.07.15; опубл. 10.02.2016, Бюл. №3/2016. – 5 с.

5. Патент на корисну модель №138113.

Локомотивний пристрій для контролю зчеплення колеса з рейкою / Горобченко О. М, Гулак С. О., Заїка Д. О., Малюк С. В., Кулінченко О. С. опубліковано 25.11.2019, бюл. № 22.

38.3.

1. Горобченко А. Н. Основы локомотивных интеллектуальных систем поддержки принятия решений. LAP LAMBERT Academic Publishing , 2018. 236 с. ISBN-10: 6137344088

38.4.

1. Горобченко О. М. Автоматизовані та мікропроцесорні системи керування ТРС. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=31>.

2. Горобченко О. М. Інтелектуальні технології в локомотивному господарстві. Електронний навчально-методичний комплекс дисципліни для дистанційного навчання / платформа Moodle. <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=107>.

3. Горобченко О. М. Інформаційні технології та системи діагностування при експлуатації, обслуговуванні та ремонті ТРС / платформа Moodle. Електронний ресурс: <https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=82>.

38.7.

1. Член спеціалізованої ради із захисту дисертацій Д 26.110.01 , ДУІТ

2. Член спеціалізованої ради із захисту дисертацій К 26.820.01, ДУІТ

3. Офіційний опонент понад 4 дисертацій протягом 2021 року.

38.8.

1. Науковий керівник НДР: «Модернізація маневрових тепловозів типу ЧМЕЗ шляхом впровадження системи дистанційного управління і контролю» (№ держ. реєстр. 0121U107991).

2. Голова редакційної колегії Збірника наукових праць ДУІТ: Серія Транспортні системи і технології. <https://tst.duit.in.ua/index.php/tst>.

3. Член редакційної колегії Збірника наукових праць УкрДУЗТ.

38.9.

1. Експерт Національного агентства

із забезпечення якості вищої освіти (№ 96 у додатку до реєстру НАЗЯВО від 23.12.2019.[https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%Bo%D1%82%D0%BE%D0%BA\\_%D0%BD%D0%BF%D0%BF-%D1%802312.pdf](https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2019/12/%D0%B4%D0%BE%D0%B4%D0%Bo%D1%82%D0%BE%D0%BA_%D0%BD%D0%BF%D0%BF-%D1%802312.pdf)).

38.12.

1. Горобченко О. М., Неvedров О. В. (2020). Аналіз та шляхи вдосконалення робочого місця машиніста локомотива. Сучасні інформаційні та комунікаційні технології на транспорті, в промисловості і освіті: Тези XIV Міжнародної науково-практичної конференції (Дніпро, 15-16 грудня 2020 р.). ДІПТ, с. 50.

2. Горобченко О.М., Неvedров О.В. Постановка завдання визначення стану транспортного засобу за допомогою методів нечіткої математики. Сучасні енергетичні установки на транспорті і технології та обладнання для їх обслуговування. 10-а Міжнародна науково-практична конференція, 12-13 вересня 2019 р. Херсон: Херсонська державна морська академія. с. 19-20.

3. Горобченко О.М., Черняк Ю.В., Неvedров О.В. Удосконалення методології оцінки дій локомотивних бригад при виникненні нештатних ситуацій. Сучасні енергетичні установки на транспорті і технології та обладнання для їх обслуговування. 11-а Міжнародна науково-практична конференція, 08-10 вересня 2020 р. Херсон: Херсонська державна морська академія. с. 273-274.

4. Горобченко О. М., Неvedров О. В. (2019) Постановка завдання визначення стану транспортного засобу за допомогою методів нечіткої математики [Текст] // Матеріали 10-ї МНПК "Сучасні енергетичні установки на транспорті, технології та обладнання для їх обслуговування". Херсон, 2019. с. 19-20.

5. Черняк Ю. В., Горобченко О. М., Гатченко В. О., Карашук С. В. Підвищення точності моделювання системи управління тяговим електроприводом електровозу постійного струму // Матеріали 10-ї МНПК "Сучасні

						енергетичні установки на транспорті, технології та обладнання для їх обслуговування". Херсон, 2019. с. 230-231. 6. Vynokurov D., Gorobchenko O. Locomotive drawiness detection device design// Матеріали всеукраїнської інтернет-конференції студентів, аспірантів та молодих вчених "Технічні науки в Україні: Сучасні тенденції розвитку". Київ, 2019. С. 156-158.	
246815	Фомін Олексій Вікторович	Професор, Основне місце роботи	Факультет інфраструктури і рухомого складу залізниць	Диплом спеціаліста, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2009, спеціальність: 050106 Облік і аудит, Диплом магістра, Українська державна академія залізничного транспорту, рік закінчення: 2007, спеціальність: 100501 Рухомий склад та спеціальна техніка залізничного транспорту, Диплом доктора наук ДД 005729, виданий 01.07.2016, Атестація професора АП 001177, виданий 15.10.2019	12	Методологія експериментальних досліджень	Ліцензійні умови від 24 березня 2021 року (досягнення в професійній діяльності) 38.1. 1. Fomin, O. Determination of dynamic loading of bearing structures of freight wagons with actual dimensions [Text] / O. Fomin, A. Lovska // Eastern-European Journal of Enterprise Technologies. 2021. Vol. 2, Issue 7 (110). P. 6–15 DOI: <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.220534">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.220534</a> 2. Fomin, O., Lovska, A., Ivanchenko, K., & Medvediev, I. (2021). Justifying the prolongation of the service life of the bearing structure of a tank car when using Y25 bogies. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3(7 (111), 6–14. <a href="https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.231622">https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.231622</a> 3. Fomin, O., Lovska, A., Ivanchenko, D., Zinchenko, S., & Pištěk, V. (2021). Study of loading of the load-bearing structure of hopper wagons on y25 bogies. EUREKA: Physics and Engineering, (2), 32-41. <a href="https://doi.org/10.21303/2461-4262.2021.001686">https://doi.org/10.21303/2461-4262.2021.001686</a> 4. Fomin, O.; Gorbunov, M.; Lovska, A.; Gerlici, J.; Kravchenko, K. Dynamics and Strength of Circular Tube Open Wagons with Aluminum Foam Filled Center Sills. Materials 2021, 14, 1915. <a href="https://doi.org/10.3390/ma14081915">https://doi.org/10.3390/ma14081915</a> 5. Fomin, O.; Lovska, A.; Pištěk, V.; Kučera, P. Determination of the Vertical Load on the Carrying Structure of a Flat Wagon with the 18–100 and Y25 Bogies. Appl. Sci. 2021, 11, 4130. <a href="https://doi.org/10.3390/app11094130">https://doi.org/10.3390/app11094130</a> 6. Фомін, О.В. Комплексні дослідження міцнісних характеристик пасажирського вагона після тривалої експлуатації / Фомін О. В., Кара С. В.,

Прокопенко П. М., Горбунов М.І., Фомін В.В. // Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського:Серія: Технічні науки. Київ: ТНУ імені В.І. Вернадського, 2021. Том 32(71) № 1. Частина 2. С. 129-134 DOI <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2021.1-2/21h>

7. Фомін, О.В. Визначення вертикальних прискорень несучої конструкції вагона-платформи з в'язкими зв'язками в повздовжніх балках/ О.В. Фомін, А.О. Ловська. Вчені записки Таврійського національного університету імені В.І. Вернадського:Серія: Технічні науки. Київ: ТНУ імені В.І. Вернадського, 2021. Том 32(71) № 1 2021, Частина 2 – С. 135-140 DOI <https://doi.org/10.32838/2663-5941/2021.1-2/22>

8. Фомін, О., і П. Прокопенко. «Комплексні випробування несучих конструкцій пасажирського вагона з закінченим призначеним терміном служби заводом виробником». ВІСНИК СХІДНОУКРАЇНСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ імені Володимира Даля, вип. 1(265), Березень 2021, с. 133-7, doi:10.33216/1998-7927-2021-265-1-133-137. <http://visnik.snu.edu.ua/index.php/VisnikSNU/article/view/448>

9. Фомін, О.В. Дослідження показників динаміки порожніх легковагових вагонів з врахуванням експлуатаційних показників / О.В. Фомін, Кара С.В., Прокопенко П.М. Горбунов М.І., Фомін В.В. Науковий журнал – Наукові вісті Давіського університету – Северодонецьк: СНУ ім. В.Даля, 2021. № 20 – DOI: <https://doi.org/10.33216/2222-3428-2021-20-12> [http://nvdu.snu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/2021\\_20\\_14.pdf](http://nvdu.snu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/2021_20_14.pdf)

5. Фомін, О.В. Модернізація автогальмівного обладнання електропоїздів з впровадженням системи попередження самовільного скочування вагонів з місця / О.В. Фомін, Туровець Д.А. // Науковий журнал – Наукові вісті

Далівського  
університету –  
Северодонецьк: СХУ ім.  
В.Даля, 2021. № 20.  
DOI:  
[https://doi.org/10.33216/  
2222-3428-2021-20-13](https://doi.org/10.33216/2222-3428-2021-20-13)  
[http://nvdu.snu.edu.ua/w  
p-  
content/uploads/2021/03/  
/2021\\_20\\_15.pdf](http://nvdu.snu.edu.ua/w<br/>p-<br/>content/uploads/2021/03/<br/>/2021_20_15.pdf)  
38.2.

1. Патент України на  
корисну модель №  
138162, МПК (2006.01)  
B61D 3/20, (2006.01)  
Вагон-платформа//  
Фомін О.В., Горбань  
А.В., Прокопенко П.М.,  
Склярєнко І.Ю.  
(Україна); власник:  
Державний університет  
інфраструктури та  
технологій – № у 2019  
03964; заявка  
16.04.2019; публ.  
25.11.2019, Бюл.№ 22

2. Патент України на  
корисну модель №  
120630, МПК B61F 5/08  
(2006.01) B61F 5/16  
(2006.01) Спосіб  
поліпшення динамічних  
характеристик  
рейкового  
транспортного засобу //  
Горбунов М.І.; Ноженко  
О.С.; Герліці Ю.; Кара  
С.В.; Кравченко К.О.;  
Лак Т.; Хаусер В.; Фомін  
О.В.; Діжо Я. (Україна);  
власник: автори – №  
a201706690; заявка  
29.06.2017; публ.  
10.01.2020, Бюл.№ 1

3. Патент України на  
корисну модель №  
139756, МПК 5/06  
(2006.01) Залізнична  
цистерна // Фомін О.В.,  
М.І. Горбунов,  
Прокопенко П.М., О.О.  
Євсєєва, О.В.  
Бурлуцький, Фоміна  
А.М. (Україна); власник:  
автори – № у 2019  
00309; заявка 11.01.2019  
; публ. 27.01.2020, Бюл.  
№ 2.

4. Патент України на  
корисну модель №  
142162 МПК (2020.01)  
B61D 3/00 B61D 3/18  
(2006.01) 4-х вісний  
думпкар // Фомін О.В.,  
Склярєнко І.Ю.,  
Левченко О.В., Фоміна  
А.М., Прокопенко П.М.  
(Україна); власник:  
Державний університет  
інфраструктури та  
технологій – № у 2019  
07841; заявка 11.07.2019;  
публ. 25.05.2020, Бюл.№  
10

5. Патент України на  
корисну модель №  
142163, МПК (2020.01)  
B61D 3/00 B61D 3/18  
(2006.01) Універсальний  
критий вагон // Фомін  
О.В., Склярєнко І.Ю.,  
Скок П.А., Фоміна А.М.,  
Прокопенко П.М.  
(Україна); власник:  
Державний університет  
інфраструктури та  
технологій – № у 2019  
07842; заявка 26.03.2019



; 25.05.2020, Бюл.№ 10  
38.3.  
1. В.П.Ткаченко, С.Ю.  
Сапронова, О.В. Фомин,  
І.І. Кульбовський. (2017).  
Опір руху і керованість  
рейкових екіпажів:  
монографія. Київ: Вид-  
во ДУТТ. 180.  
[http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r\\_81/cgiirbis\\_64.exe?C21COM=2&I21DBN=VF&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=DOC%2FREP0000960%2EPDF](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=VF&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC%2FREP0000960%2EPDF).  
2. Sapronova, V.  
Tkachenko, O. Fomin, I.  
Kulbovskiy, E. Zub S.  
(2017). Rail vehicles:  
resistance to movement  
and handleability:  
monograf.  
Ukrmetallurginform STA,  
160. [http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r\\_81/cgiirbis\\_64.exe?2&I21DBN=VFEIR&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE\\_FILE\\_DOWNLOAD=1&Image\\_file\\_name=DOC%2FREP0000789%2PDF](http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis64r_81/cgiirbis_64.exe?2&I21DBN=VFEIR&P21DBN=VFEIR&Z21ID=&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=DOC%2FREP0000789%2PDF).  
38.4.  
1. Фомін О.В.  
БУДІВЕЛЬНА  
МЕХАНІКА ТА  
ДИНАМІКА ВАГОНІВ.  
Електронний навчально-  
методичний комплекс  
дисципліни для  
дистанційного навчання  
/ платформа Classroom.  
<https://classroom.google.com/u/1/c/MTUwNTk3Mjg1Nzgo>  
2. Фомін О.В.  
АВТОГАЛЬМА  
РУХОМОГО СКЛАДУ.  
Електронний навчально-  
методичний комплекс  
дисципліни для  
дистанційного навчання  
/ платформа Classroom.  
<https://classroom.google.com/u/1/c/MTkwNjUxNDYyNjMx>  
3. Фомін О.В.  
АКТУАЛЬНІ  
ПРОБЛЕМИ  
ПРОЕКТУВАННЯ,  
ДИНАМІКИ ТА  
РОЗРАХУНКІВ НОВИХ  
КОНСТРУКЦІЙ  
ВАГОНІВ. Електронний  
навчально-методичний  
комплекс дисципліни  
для дистанційного  
навчання / платформа  
Classroom.  
<https://classroom.google.com/u/1/w/MTg2OTgwMzUyMzM4/tc/MTg2OTgwMzUyMzcy>  
3. 4. Фомін О.В.  
Методологія  
експериментальних  
досліджень.  
Електронний навчально-  
методичний комплекс  
дисципліни для  
дистанційного навчання  
/ платформа Moodle.  
<https://irsz.duit.edu.ua/course/view.php?id=154>  
38.6.

1. Науковий керівник дисертації (присуджено науковий ступінь у 2019 році) Федосова-Ніконова Дмитра Вячеславовича, кандидата технічних наук зі спеціальності 05.22.07 – рухомий склад залізниць та тяга поїздів. (наказ МОН від 05.03.2019 р. № 308).Тема: «Покращення міцнісних якостей довгобазних вагонів-платформ шляхом удосконалення їх конструкцій та методів розрахунків»

2. Науковий консультант (присуджено науковий ступінь у 2021 році) Ловська Альона Олександрівна, дисертація на здобуття наукового ступеня доктора технічних наук, спеціальність: 05.22.07 – рухомий склад залізниць та тяга поїздів, наказ МОН від 29.06.2021 р. № 735; Тема: «Розвиток наукових основ розрахунків конструкцій вагонів шляхом урахування наднормованих режимів при експлуатації». Диплом ДД № 011888 від 29.06.2021 р. 38.7.

Член спеціалізованих вчених рад:

1. Державний університет інфраструктури та технологій Д26.110.01;

2. Український державний університет залізничного транспорту Д 64.820.04 38.8.

1. Науковий керівник проекту: « Розроблення концептуальних засад для відновлення ефективного функціонування застарілих вантажних вагонів (Development of conceptual frameworks for restoring the efficient operation of obsolete freight cars)» (Реєстраційний номер проекту: 2020.02/0122), фінансування якого здійснюється Національним фондом досліджень України за кошти державного бюджету. (№ ДР 0120U104943) 2020-2022р.

2. Заступник головного редактора Збірника наукових праць ДУІТ «Транспортні системи і технології».

3. Член редколегії Збірника наукових праць УкрДУЗТ.

4. Член редколегії Науково-технічного журналу «Науковий вісник Національного гірничого університету». 38.9.

1. Експерт Національного агентства

із забезпечення якості вищої освіти.

2. Експерт Експертної груп для проведення оцінювання ефективності діяльності закладів вищої освіти в частині провадження ними наукової (науково-технічної) діяльності за науковими напрямками «Технічні науки» (Наказ МОН № 1111 від 07.09.2020 р.) 38.10.

1. «Розробка наукоємних методів інженерії поверхонь високонавантаженого контакту “колесо-рейка” для забезпечення конкурентоспроможності, екологічності та енергоефективності залізничних перевезень». Конкурс українсько-литовських науково-дослідних проєктів ДУІТ – Vilnius Gediminas Technical University (Литва). 2019. 38.12.

1. Oleksij Fomin, Juraj Gerlici, Alyona Lovska, Kateryna Kravchenko, Yuliia Fomina, Tomas Lack Determination of the strength of the containers fittings of a flat wagon// Book of Abstracts for the 9th International Scientific Conference [on] Research and Development of Mechanical Elements and Systems, IRMES 2019, 5-7 September 2019, Kragujevac, Serbia. P. 228, 229

2. Fomin O., Lovska A. Mathematical modeling of longitudinal loads from a rail train with a new concept coupler mechanism // Globalization of scientific and educational space. Innovations of transport. Problems, experience, prospects: thesis, May 2020. – Severodonetsk: Volodymyr Dahl East Ukrainian National University, 2020. P. 18-20

3. Фомін, О. В. Визначення закономірностей динамічної навантаженості несучої конструкції критого вагона при веденні з нього вогняної дії у горизонтальній площині / О. В. Фомін, А. О. Ловська, J. Gerlici, Ю.В. Фоміна, Д. В. Федосов-Ніконов, П. М. Прокопенко // Міжнародна науково-технічна конференція «Енергоефективність на транспорті», Харків, 18-20 листопада 2020 р.: Тези доповідей. Харків: УкрДУЗТ, 2020. С. 52-53

4. Фомин, А.В. Оценка динамических качеств вагона в условиях эксплуатации / Фомин

						<p>А.В., Прокопенко П.Н., Горбунов Н.И., Кара С.В., Фомин В.В. // «SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN WORLD: CHALLENGES OF THE XXI CENTURY» материалы VII Международной науч-прак. конф. (ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ)/ сост.: Е. Ешим, Е. Абиев – Нур-Султан, 2020. С. 105-109.</p> <p>5. Oleksij Fomin, Juraj Gerlici, Alyona Lovska, Mykola Gorbunov, Kateryna Kravchenko, Tomáš Lack Determining the strength indexes of the bearing structure of the flat wagon of articulated type made from round pipes // TRANSCOM 2021: 14th International scientific conference on sustainable, modern and safe transport. Virtual Conference/ 26 May – 28 May 2021. Slovak Republic. 2021. P.150 38.14.</p> <p>Під керівництвом Фоміна О.В. студент Сипливий Ярослав Володимирович з науковою роботою «Впровадження антифрикційних зносостійких втулок в механізмі вивантаження вагонів-хоперів» зайняв перше місце у 2-му турі Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт за спеціальністю «Інфраструктура залізничного транспорту» напряму «Рухомий склад залізниць та тяга поїздів, транспортні споруди, залізнична колія» у 2020/21 н.р який проходив в Українському державному університеті залізничного транспорту.</p>
--	--	--	--	--	--	---

**Таблиця 3.** Матриця відповідності програмних результатів навчання, освітніх компонентів, методів навчання та оцінювання

Програмні результати навчання ОП	ПРН відповідає результату навчання, визначеному у стандарті вищої освіти (або охоплює його)	Обов'язкові освітні компоненти, що забезпечують ПРН	Методи навчання	Форми та методи оцінювання
<i>РН10. Виявляти проблеми і формулювати науково-технічні завдання досліджень</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування

<i>РН19. Здатними до педагогічної діяльності у ролі викладача освітньо-професійних програм спеціальності 273 «Залізничний транспорт».</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія педагогічної діяльності в вищій школі	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття)	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
<i>РН20. Розробляти навчально-методичні матеріали для освітніх компонентів освітньо-професійних програм підготовки фахівців галузі залізничного транспорту, зокрема, електронні навчально-методичні комплекси дисциплін системи дистанційного навчання на платформі Moodle</i>	<input type="checkbox"/>	Інформаційно-методичне забезпечення навчального процесу в університеті	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття)	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
<i>РН22. Підготувати та оформити згідно із встановленими вимогами дисертацію у вигляді спеціальної наукової праці на правах рукопису або у вигляді опублікованої монографії</i>	<input type="checkbox"/>	Системи наукової інформації та наукометрія	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
<i>РН11. Оцінювати рівень та формулювати наукову новизну отриманих результатів досліджень</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
<i>РН17. Формулювати мету, об'єкт та предмет дослідження</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
<i>РН23. Підготувати до захисту та успішно захистити дисертаційну роботу</i>	<input type="checkbox"/>	Системи наукової інформації та наукометрія	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
<i>РН16. Продемонструвати глибоку обізнаність у транспортній галузі, її сучасному стані та проблемах</i>	<input type="checkbox"/>	Теоретичні основи інтелектуальних систем на транспорті	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття)	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
<i>РН8. Проходити апробацію результатів власних досліджень на наукових семінарах, науково-технічних конференціях, у тому числі – міжнародних</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
		Академічна англійська мова	Репродуктивний метод (практичні заняття)	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
<i>РН9. Формулювати висновки за результатами наукових досліджень</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
<i>РН1. Застосовувати передові концептуальні та</i>	<input type="checkbox"/>	Теоретичні основи інтелектуальних систем на транспорті	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції).	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування.

методологічні знання науково-дослідної та педагогічної діяльності в галузі залізничного та інших видів транспорту			Репродуктивний метод (практичні заняття)	Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
		Філософія сучасної науки і техніки	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Евристичний метод (семінарські заняття)	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування. Письмовий екзамен.
РН2. Проводити аналіз процесів і явищ, пов'язаних із розробкою, проектуванням, експлуатацією, утриманням і ремонтом обладнання, систем управління, рухомого складу залізничного транспорту	<input type="checkbox"/>	Філософія сучасної науки і техніки	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Евристичний метод (семінарські заняття)	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
		Управління проектами	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Евристичний метод (семінарські заняття)	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування; Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
РН7. Здійснювати бібліографічний пошук та знаходити інформацію за темою дослідження у відкритих виданнях, наукометричних базах, в internet	<input type="checkbox"/>	Системи наукової інформації та наукометрія	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
РН4. Узагальнювати результати досліджень процесів і явищ, пов'язаних із експлуатацією залізничного транспорту	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
		Методологія експериментальних досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
РН5. Обговорювати та описувати результати наукових досліджень у галузі транспорту рідною та іноземними мовами	<input type="checkbox"/>	Академічна англійська мова	Репродуктивний метод (практичні заняття)	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування; Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
РН3. Встановлювати взаємозв'язки між складовими частинами досліджуваних процесів і явищ, пов'язаних із роботою залізничного транспорту	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
		Філософія сучасної науки і техніки	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Евристичний метод (семінарські заняття)	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
РН6. Підготувати до публікації результати наукових досліджень у фахових наукових виданнях, у тому числі виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus, Web of Science	<input type="checkbox"/>	Системи наукової інформації та наукометрія	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
РН12. Формулювати практичні рекомендації за результатами науково-дослідних	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування

<i>робіт в галузі залізничного транспорту</i>				
<i>РН14. Вибирати показники для оцінювання властивостей досліджуваних процесів та явищ</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія експериментальних досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
<i>РН15. Застосовувати сучасний науково-методичний апарат для здобуття нових наукових результатів</i>	<input type="checkbox"/>	Математичні методи моделювання на залізничному транспорті	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
<i>РН13. Планувати час та організувати виконання різних етапів науково-дослідної роботи</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування
		Методологія експериментальних досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
<i>РН18. Визначати задачі, які необхідно вирішити для досягнення мети дослідження</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія експериментальних досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Репродуктивний метод (практичні заняття). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування, письмовий екзамен
<i>РН21. Розробляти методичні рекомендації для практичного впровадження результатів науково-дослідної роботи на підприємствах залізничного транспорту</i>	<input type="checkbox"/>	Методологія наукових досліджень	Пояснювально-ілюстративний метод та інформаційно-рецептивний (лекції). Дослідницький метод	Поточний контроль – комп'ютерне off-line тестування. Підсумковий контроль – комп'ютерне on-line тестування