

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ НАУКИ І ТЕХНОЛОГІЙ

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

назва «Вагони та вагонне господарство»  
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

спеціальність 273 Залізничний транспорт  
галузь знань 27 Транспорт  
кваліфікація бакалавр залізничного транспорту

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ  
Голова вченої ради, професор

Олександр ПІПІНЬКО

2021 р. протокол № 3

Освітня програма вводиться в дію  
з «28» 12 2021 р.

В. о. ректора

Олександр ПІПІНЬКО

(наказ № 43 від 12 2021 р.)

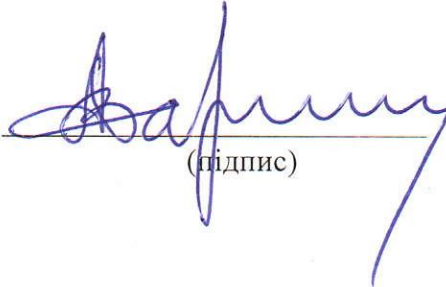


# ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

## освітньої-професійної програми

**«Вагони та вагонне господарство»**  
перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

**Перший проректор**

  
(підпис)

Анатолій РАДКЕВИЧ

«28» 12 2021 р.

**Навчальний відділ**  
Керівник НВ

  
(підпис)

  
(Ім'я ПРІЗВИЩЕ)

«28» 12 2021 р.

**Навчально-методичний відділ**

Керівник НМВ

  
(підпис)

Сергій ГРИШЕЧКИН

«28» 12 2021 р.

## ПЕРЕДМОВА

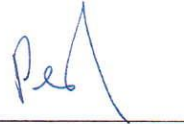
### освітньої-професійної програми ВАГОНИ ТА ВАГОННЕ ГОСПОДАРСТВО перший (бакалаврський) рівень вищої освіти

#### ВНЕСЕНО

Кафедрою «Вагони та вагонне господарство»  
« 30 » 08 2021 р.

протокол № №1

Завідувач кафедри



Олексій РЕЙДЕМЕЙСТЕР

(підпис)

#### ПІДСТАВА

Програму складено на підставі стандарту вищої освіти за спеціальністю 273 «Залізничний транспорт», що затверджений наказом МОН України від «04» 10.2018 р. № 1067 та відповідно до наказу МОН України від «26» 04.2021 р. №464 «Про утворення Українського державного університету науки і технологій» з метою продовження реалізації ОП «Вагони та вагонне господарство» ДНУЗТ після реорганізації в УДУНТ.

#### Розробники програми:

1. Олександр ШИКУНОВ, к.т.н., доцент – гарант
2. Олексій РЕЙДЕМЕЙСТЕР, к.т.н., доцент, завідувач кафедри «Вагони та вагонне господарство»
3. Сергій СВІЩЬОВ, керівник вагонної служби філії Придніпровська залізниця АТ «Укрзалізниця»
4. Андрій РОМАНУШКО, студент факультету ТІ, спеціальність 273 Залізничний транспорт, гр. ВГ1811



#### До ОПШ надані такі відгуки (рецензії)

1. Дмитро СОНІН, начальник виробничого підрозділу Дніпровське пасажирське вагонне депо (ПКВЧД-11) Філії «Пасажирська компанія» АТ «Укрзалізниця»
2. Станіслав ДОЛІНСЬКИЙ, головний конструктор ПрАТ «ДНІПРОВАГОНМАШ».



**Моніторинг, зміни та доповнення  
до освітньої-професійної програми**

**«Вагони та вагонне господарство»  
перший (бакалаврський) рівень вищої освіти**

**ПРОВЕДЕНО** кафедрою «Вагони та вагонне господарство»

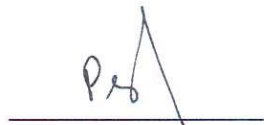
**ВИРІШИЛИ:**

1. Привести ОП у відповідність до стандарту вищої освіти за спеціальністю 273 «Залізничний транспорт», що затверджений наказом МОН України від «04» 10.2018 р. № 1067 зі змінами від 13.01.2022 р. наказ №26.
2. Додати до форми атестації здобувачів вищої освіти – публічний захист кваліфікаційної роботи та єдиний державний кваліфікаційний іспит.

«18» 01 » 2022р.

протокол № 4

Завідувач кафедри



Олексій РЕЙДЕМЕЙСТЕР

Гарант ОП



Олександр ШИКУНОВ

Керівник НМВ



Сергій ГРИШЕЧКИН

**ПОГОДЖЕНО**

Вчена рада факультету «Транспортна інженерія»

«02» 02 2022р.

протокол № 4

Голова вченої ради



Микола ГРИЩЕНКО

## 1. Профіль освітньо-професійної програми

спеціальність 273 Залізничний транспорт

назва ОП Вагони та вагонне господарство

<b>1.1 Загальна інформація</b>	
Повна назва навчального закладу вищої освіти	<b>Український державний університет науки і технологій</b>
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр залізничного транспорту
Офіційна назва освітньої програми	Вагони та вагонне господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, на базі повної загальної середньої освіти – 240 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців; на основі ОКР «молодший спеціаліст» ступеня «молодший бакалавр» – 180 кредитів ЄКТС, термін навчання 2 роки 10 місяців.
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, сертифікат про акредитацію спеціальності УД № 04010183, строк дії сертифікату – до 01.07.23 р.
Рівень	НРК України - 6 рівень / перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на здобуття ОС бакалавра.
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років із щорічним аналізом діяльності та оновленням освітньої програми кожні 2-3 роки.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://pk.diit.edu.ua/?view=static&amp;id=6">http://pk.diit.edu.ua/?view=static&amp;id=6</a>
<b>1.2 Мета освітньої програми</b>	
Підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі конструювання, експлуатації, ремонту, модернізації та утилізації об'єктів залізничного транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов функціонування об'єктів залізничного транспорту	
<b>1.3 Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область	<i>Об'єктом є процеси життєвого циклу вагонів і контейнерів. Теоретичний зміст предметної області.</i> Розділи науки та техніки, які вивчають та поєднують зв'язки та закономірності в теорії утримання, застосування за призначенням, а також виключення із інвентаря вагонів і контейнерів.

	<p>Цілі навчання: Здобувач має набути наступні фахові компетентності: працювати з різними джерелами технічної інформації; володінні методами розрахунку і конструювання складових елементів машин і устаткування вагонного господарства з використанням сучасних систем автоматизованого проектування, пакетів прикладних програм; розуміти сучасні принципи експлуатації, діагностики, технічного обслуговування та відновлення працездатності рухомого складу та окремих його елементів.</p> <p><i>Методи, методики та технології.</i> Здобувач має оволодіти аналітичними, числовими та експериментальними методами дослідження конструкції вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів, а саме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основами технології виробництва та відновлення;</li> <li>– основами технології експлуатації, діагностування, модернізації та виключення із інвентаря;</li> <li>– виконанням техніко-економічних розрахунків;</li> <li>– застосуванням сучасних інформаційних технологій під час навчання та практичної діяльності.</li> </ul> <p><i>Інструменти та обладнання:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пристрої та прилади для здійснення вимірювання фізичних величин та параметрів з метою отримання характеристик вагонів і контейнерів, їх агрегатів, вузлів та систем;</li> <li>– натурні зразки або макети агрегатів та вузлів вагонів і контейнерів;</li> <li>– універсальні інструменти, прилади, верстати, стенди та шаблони для контролю та відновлення основних техніко-економічних характеристик вагонів і контейнерів;</li> <li>– нормативно-технічна документація на вагони і контейнери, їх агрегати, вузли та системи.</li> </ul>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна, прикладна.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Організація процесів експлуатації та ремонту вагонів, проведення технічних розрахунків при проектуванні та будівництві вагонів, здійснення контролю за виробництвом на вагонобудівних, вагоноремонтних заводах і вагонних депо магістрального та промислового залізничного транспорту.</p> <p>Ключові слова: конструкція вагонів, їх складових частин і систем, розрахунок, експлуатація, ремонт вагонів та їх складових частин і систем.</p>
Особливості програми	Проведення навчальної, загально-залізничної та виробничої практик на вагонобудівних, вагоноремонтних заводах, вагонних депо та вагонних дільницях.
<b>1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
Придатність до працевлаштування	<p>Робота за спеціальністю 273 Залізничний транспорт з професійними назвами професій за ДК 003:2010:</p> <p>2145 Інженери:  Інженер з приймання локомотивів (вагонів) у депо.  Інженер-конструктор (механіка).</p>

	<p>Інженер-технолог (механіка).</p> <p>3113 Електромеханіки та електрики:  Електромеханік дільниці.  Електромеханік-наставник.  Електрик дільниці.  Електрик цеху.  Електродиспетчер.  Технік-електрик.  Технік-енергетик.  Технік-конструктор (електротехніка).  Технік-технолог (електротехніка).</p> <p>3115 Механіки та теплотехніки:  Механік.  Механік вагона-транспортера.  Механік виробництва.  Механік груповий.  Механік дизельної та холодильної установок.  Механік дільниці.  Механік з ремонту транспорту.  Механік з ремонту устаткування.  Механік ізотермічних вагонів для перевезення живої риби.  Механік рефрижераторних установок.  Механік рефрижераторного поїзда (секції).  Механік цеху.  Механік-бригадир пасажирського поїзда.  Механік-налагоджувальник.  Теплотехнік.  Технік з об'єктивного контролю.  Технік з автоматизації виробничих процесів.  Технік з експлуатації та ремонту устаткування.  Технік з інструменту.  Технік з механізації трудомістких процесів.  Технік з обслуговування інженерно-технічних засобів охорони (пенітенціарна система).  Технік-конструктор (механіка).  Технік-технолог (механіка).</p> <p>3118 Кресляри:  Копіювальник технічної документації.  Кресляр.  Кресляр-конструктор.  Технік-конструктор.</p> <p>3119 Технологи:  Диспетчер вагонного депо.  Диспетчер виробництва.  Технік.  Технік з налагоджування та випробувань.  Технік з нормування праці.  Технік з підготовки виробництва.  Технік з підготовки технічної документації.</p>
--	--

	<p>Технік з планування.  Технік-теплотехнік.  Технік-технолог (текстильна та легка промисловість).  Технолог.  Фахівець з технічної експертизи.  Черговий по депо рухомого складу.</p> <p>3152 Інженери та інспектори:  Інженер з безпеки руху.  Інженер з технічного нагляду.  Інженер-інспектор.  Інспектор з експлуатаційних, виробничо-технічних та організаційних питань.  Інспектор з контролю якості продукції.  Інспектор з охорони праці.  Інспектор технічний.  Інспектор-приймальник заводський.  Ревізор з безпеки руху.  Ревізор з виробничо-технічних і економічних питань.  Ревізор з рухомого складу, колії та споруд.  Ревізор з холодильного господарства.  Ревізор залізничний з безпеки руху поїздів.  Ревізор із збереження вагонного парку.  Ревізор руху відділення залізниці.  Технік-інспектор.</p> <p>7233 Бригадири:  Бригадир (звільнений) підприємств залізничного транспорту та метрополітенів.  Бригадир на ділянках основного виробництва (інші кваліфіковані роботи).</p>
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на другому (магістерському) освітньому рівні, отримання післядипломної освіти за освітніми програмами споріднених та інших спеціалізацій, підвищення кваліфікації, академічна мобільність.
<b>1.5 Викладання та оцінювання</b>	
Викладання та навчання	<p>Методологія навчання передбачає студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання.  Використовуються технології дистанційного навчання.  Основними формами організації освітнього процесу є лекції (мультимедійні лекції), практичні заняття, лабораторні заняття, виробнича практика, дистанційне навчання, самостійна робота, індивідуальні заняття (консультації).</p>
Оцінювання	<p>Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль, захист кваліфікаційної роботи (дипломного проекту).  Форми контролю: екзамени, заліки, опитування, письмове або комп'ютерне тестування, а також захист курсових робіт, проектів рефератів, звітів з лабораторних робіт, практик, атестація.</p>
<b>1.6 Перелік компетентностей випускника</b>	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері залізничного



	<p>транспорту, в т.ч. при проектуванні, будівництві, експлуатації та ремонті вагонів або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, технологічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов функціонування об'єктів залізничного транспорту.</p>
<p>Загальні компетентності</p>	<p>ЗК 1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово  ЗК 2. Здатність спілкуватися іноземною мовою  ЗК 3. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій  ЗК 4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні  ЗК 5. Здатність розробляти та управляти проектами  ЗК 6. Прагнення до збереження навколишнього середовища  ЗК 7. Здатність працювати автономно та в команді  ЗК 8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу  ЗК9. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.  ЗК10. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій; використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.</p>
<p>Спеціальні (фахові) компетентності спеціальності</p>	<p>СК1. Дотримання у професійній діяльності вимог нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і контейнерів та їх систем.  СК2. Здатність розрізняти типи та моделі вагонів, їх системи, агрегати та вузли, визначати вимоги до їхньої конструкції, параметрам та характеристикам.  СК 3. Здатність проведення вимірного експерименту з визначення параметрів та характеристик вагонів і контейнерів, їх агрегатів, систем та елементів.  СК4. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.  СК5. Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документації щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів і вузлів та інших інструктивних вказівок, правил та методик.  СК6. Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міцнісних, естетичних і економічних параметрів</p>

	<p>технічні завдання і технічні умови на проектування вагонів та контейнерів, їх систем, агрегатів і вузлів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць; розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.</p> <p>СК7. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту вагонів і контейнерів як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.</p> <p>СК8. Здатність організовувати експлуатацію вагонів і контейнерів, їх систем, та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту.</p> <p>СК9. Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів.</p> <p>СК10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.</p> <p>СК11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів та контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.</p> <p>СК12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінської, статистичної, технологічної) роботи вагонів і контейнерів, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.</p> <p>СК13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.</p> <p>СК14. Здатність організовувати власну роботу, підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки при будівництві, експлуатації та ремонті вагонів і контейнерів.</p>
--	---

### **1.7 Результати навчання (РН)**

- РН1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах.
- РН2. Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською мовою.
- РН3. Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової направленості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.
- РН4. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», Internet-ресурси сучасні програмні засоби.
- РН5. Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників залізничного транспорту.

- PH6. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді.
- PH7. Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни.
- PH8. Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.
- PH9. Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
- PH10. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.
- PH11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області та уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.
- PH12. Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері залізничного транспорту, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.
- PH13. Ідентифікувати типи та моделі вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів, вузлів, а також їх характеристики та параметри.
- PH14. Визначати параметри вагонів та контейнерів, їх систем, агрегатів, вузлів шляхом проведення вимірювального експерименту з оцінкою його результатів.
- PH15. Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації, що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.
- PH16. Володіти основами розробки та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів, вузлів та інших інструктивних вказівок, правил та методик.
- PH17. Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.
- PH18. Виконувати розрахунки основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва, експлуатації та ремонту вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів з метою їх порівняння та формування управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.
- PH19. Знати структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту вагонів та контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.
- PH20. Знати призначення та специфіку роботи структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.
- PH21. Знати методи та вміти використовувати засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи під час технічного діагностування вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.
- PH22. Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби.
- PH23. Знати та розраховувати основні показники звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час виробництва, експлуатації та ремонту вагонів і контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.
- PH24. Вміти розраховувати техніко-економічні та експлуатаційні показники вагонів і

<p>контейнерів, їх систем, агрегатів та вузлів.  РН25. Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності.</p>	
<p><b>1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми</b></p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>Мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- які мають науковий ступінь та/або вчене звання – 50 %;</li> <li>- які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора –10 %.</li> </ul>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>Забезпеченість:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів;</li> <li>– мультимедійним обладнанням;</li> <li>– обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів.</li> </ul> <p>Університет забезпечено соціально-побутовою інфраструктурою, зокрема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– бібліотекою, у тому числі читальним залом;</li> <li>– їдальнями та буфетами;</li> <li>– актовим залом, кінотеатром;</li> <li>– спортивними залами, плавальним басейном;</li> <li>– стадіоном та спортивним майданчиками;</li> <li>– амбулаторією, і т.ін.</li> </ul> <p>Перелік обладнання та приміщень, де воно розташовано, вказано на сайті кафедри університету:  <a href="https://diit.edu.ua/faculty/meh/kafedra/vtvg/material_base">https://diit.edu.ua/faculty/meh/kafedra/vtvg/material_base</a></p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p><u>Інформаційне забезпечення.</u>  Забезпеченість бібліотекою фондом вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань не менше як чотири найменування.  Наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою;</li> <li>– офіційного веб-сайту;</li> <li>– електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання не менше як 50 % навчальних дисциплін.</li> </ul> <p>Діє електронний репозитарій наукових і методичних видань:  <a href="https://library.diit.edu.ua/uk">https://library.diit.edu.ua/uk</a>.</p> <p><u>Навчально-методичне забезпечення.</u>  Наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– освітньої програми;</li> <li>– навчального плану;</li> <li>– робочих програм дисциплін;</li> <li>– силабусів;</li> <li>– комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної освітньої компоненти навчального плану;</li> <li>– програми практичної підготовки, робочих програм практик;</li> </ul>

	<p>– методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів. On-line навчання здійснюється на базі платформи MOODLE <a href="http://lider.diit.edu.ua/login/index.php">http://lider.diit.edu.ua/login/index.php</a>.</p>
<b>1.9 Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	<p>Основу організації освітнього процесу в університеті становлять засади та принципи Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), що дозволяє здійснювати трансфер результатів навчання, кредити ЄКТС та результати оцінювання.</p> <p>Здійснюється відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу затвердженого рішенням вченої ради університету від 26.09.2016 протокол №2.</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу, затвердженого рішенням Вченої ради університету від 26.09.2016 р. протокол №2, та договорів, укладених у рамках програми Erasmus+ між університетом та:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Вільнюським технічним університетом ім. Гедімінаса, Литва;</li> <li>– Школою управління та комерції Сен-Назера, Франція;</li> <li>– Леонінгською Дендонгською Вищою Технологічною Академією, Китай;</li> <li>– Силезьським технологічним університетом, Польща;</li> <li>– Варшавським технологічним університетом, Польща;</li> <li>– Науково – технічним центром, м. Глівіце, Польща;</li> <li>– Краківським технологічним університетом, Польща;</li> <li>– Вищою залізничною школою. Сербія та Герцеговина;</li> <li>– Уральським державним університетом шляхів сполучення, Росія;</li> <li>– Казахською Академією транспорту та комунікацій імені Тонпаєва, Казахстан;</li> <li>– Ланьчжоу Цзяотунським Університетом транспорту, Китай;</li> <li>– Інститутом залізничних досліджень та розвитку, Іран;</li> <li>– Університетом Барі, Італія;</li> <li>– Джизакським державним політехнічним інститутом, Узбекистан;</li> <li>– Університетом міста Загреба, факультет транспорту та транспортних наук, Хорватія;</li> <li>– Національною школою майстерності та професій, CNAM, м. Нант, Франція;</li> <li>– Будапештським університетом технологій та економіки, Будапешт, Угорщина;</li> <li>– Ризьким технічним університетом, інститутом залізничного транспорту, м. Рига, Литва.</li> </ul>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Підготовка іноземців здійснюється згідно із Законами України "Про вищу освіту", постановою Кабінету Міністрів України від 11 вересня 2013 року № 684 "Деякі питання набору для навчання іноземців та осіб без громадянства" (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 118 від 01.03.2017 р.), наказом Міністерства</p>

	<p>освіти і науки України від 01 листопада 2013 року № 1541 "Деякі питання організації набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства", зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 25 листопада 2013 року за № 2004/24536 (зі змінами № 1167 від 11.08.2017 р. та змінами № 71 від 20.01.2021 р.).</p> <p>Наявність в університеті відділу міжнародних зав'язків, відділу з роботи з іноземними студентами, гуртожитку та інформаційного пакету для іноземних студентів.</p> <p>Викладання державною мовою</p>
--	---

## 2 Перелік компонентів освітньо-професійної програми та її логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонентів ОП

Код освітньої компоненти	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
<b>Обов'язкові компоненти за освітньо-професійною програмою</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
OK1	Історія та культура України	5	екзамен
OK2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	залік
OK3	Іноземна мова	9	залік, екзамен
OK4	Вища математика	12	екзамен
OK5	Фізика	9	залік, екзамен
OK6	Хімія	4	екзамен
OK7	Теоретична механіка	8	залік, екзамен
OK8	Нарисна геометрія та інженерна графіка	7	екзамен, залік
OK9	Основи інформаційних технологій	4	залік
OK10	Електротехніка	3	екзамен
OK11	Опір матеріалів	9	залік, екзамен
OK12	Фізичне виховання	14*	залік
OK13	Навчальна практика	4	залік
<b>Разом за обов'язковими компонентами циклу загальної підготовки</b>		<b>77</b>	
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
OK14	Загальний курс залізниць і рухомого складу	6	екзамен
OK15	Матеріалознавство та технологія матеріалів	6	екзамен
OK16	Теплотехніка та теплопередача	3	залік
OK17	Теорія механізмів та машин	6	екзамен
OK18	Деталі машин	7	екзамен курсова робота
OK19	Гідравліка та гідропривод	4	залік
OK20	Надійність та технічна діагностика	4	екзамен
OK21	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	4	залік
OK22	Економіка галузі	3	залік
OK23	Дипломовання	15	



OK24	Вагони магістрального і промислового транспорту та контейнери	18	2 екзамен, 2 залік курсний проект
OK25	Технологія ремонту вагонів та вагоноремонтні машини	10	екзамен, залік, курсний проект
OK26	Методи та засоби неруйнівного контролю	5	залік
OK27	Гальма рухомого складу	7	екзамен
OK28	Будівельна механіка рухомого складу залізниць	4	залік
<b>Разом за обов'язковими компонентами циклу професійної підготовки</b>		<b>102</b>	
<b>Всього за обов'язковими компонентами</b>		<b>179</b>	
<b>Вибіркові компоненти (ВБ)</b>			
<i>Цикл загальної підготовки</i>			
ВБ1	Філософія	4	екзамен
	Проект людини в філософії		
	Філософська антропологія		
ВБ2	Основи екології та безпека життєдіяльності	4	залік
	Основи загальної екологія		
	Валеологія та безпека життєдіяльності		
ВБ3	Основи охорони праці	3	екзамен
	Основи ергономіки на транспорті		
	Електробезпека та екологічна безпека		
ВБ4	Теорія ймовірності та математична статистика	4	залік
	Теорія графів		
	Теорія масового обслуговування		
ВБ5	Загально-залізнична практика (магістральний транспорт)	4	залік
	Загально-залізнична практика (промисловий транспорт)		
	Стажування в інформаційних центрах регіональних філій		
<b>Разом за вибіровими компонентами циклу загальної підготовки</b>		<b>19</b>	
<i>Цикл професійної підготовки</i>			
ВБ6	Електричні машини та перетворювачі в системах рухомого складу	4	залік
	Електромехатроніка в системах рухомого складу		
	Електропривод в системах рухомого складу		
ВБ7	Математичні методи та моделі в спеціальних задачах механіки вагонів	3	залік
	Математичні методи та моделі в спеціальних задачах при проектуванні вагонів		
	Математичні методи та моделі в спеціальних задачах при випробуваннях та діагностування технічного стану вагонів		

ВБ8	Організація та планування виробництва	8	залік, екзамен
	Організація та планування ремонту рухомого складу в умовах промислових підприємств		
	Організація та планування ремонту рухомого складу в умовах вагоноремонтних підприємств		
ВБ9	Виробнича практика (магістральний транспорт)	4	залік
	Виробнича практика (промисловий транспорт)		
	Виробнича практика (транспорт для вузької колії)		
ВБ10	Основи електроніки та автоматики рухомого складу	4	екзамен
	Електромеханотронні системи рухомого складу		
	Електроніка та мікросхемотехніка в системах рухомого складу		
ВБ11	Електричне обладнання вагонів локомотивної тяги	6	екзамен, курсова робота
	Електричне обладнання самохідних вагонів		
	Електричне обладнання спеціальних вагонів		
ВБ12	Експлуатація вагонів	4	залік
	Експлуатаційні вагонні депо		
	Ремонт та експлуатація рухомого складу		
ВБ13	Установки кондиціонування повітря і холодильні машини вагонів	9	залік, екзамен
	Теплообмін у вагонах та його регулювання		
	Холодильне обладнання та процеси охолодження в залізничному рухомому складі		
<b>Разом за вибілковими компонентами циклу професійної підготовки</b>		<b>42</b>	
<b>Всього за вибілковими компонентами</b>		<b>61</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

**Розділ змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів та циклами підготовки**

Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
	обов'язкові компоненти	вибіркові компоненти	всього за весь термін навчання
<b>Цикл загальної підготовки</b>	77/32	19/8	96/40
<b>Цикл професійної підготовки</b>	102/43	42/17	144/60
<b>Всього за весь термін навчання</b>	179/75	61/25	240/100

2.2 Структурно-логічна схема ОП.

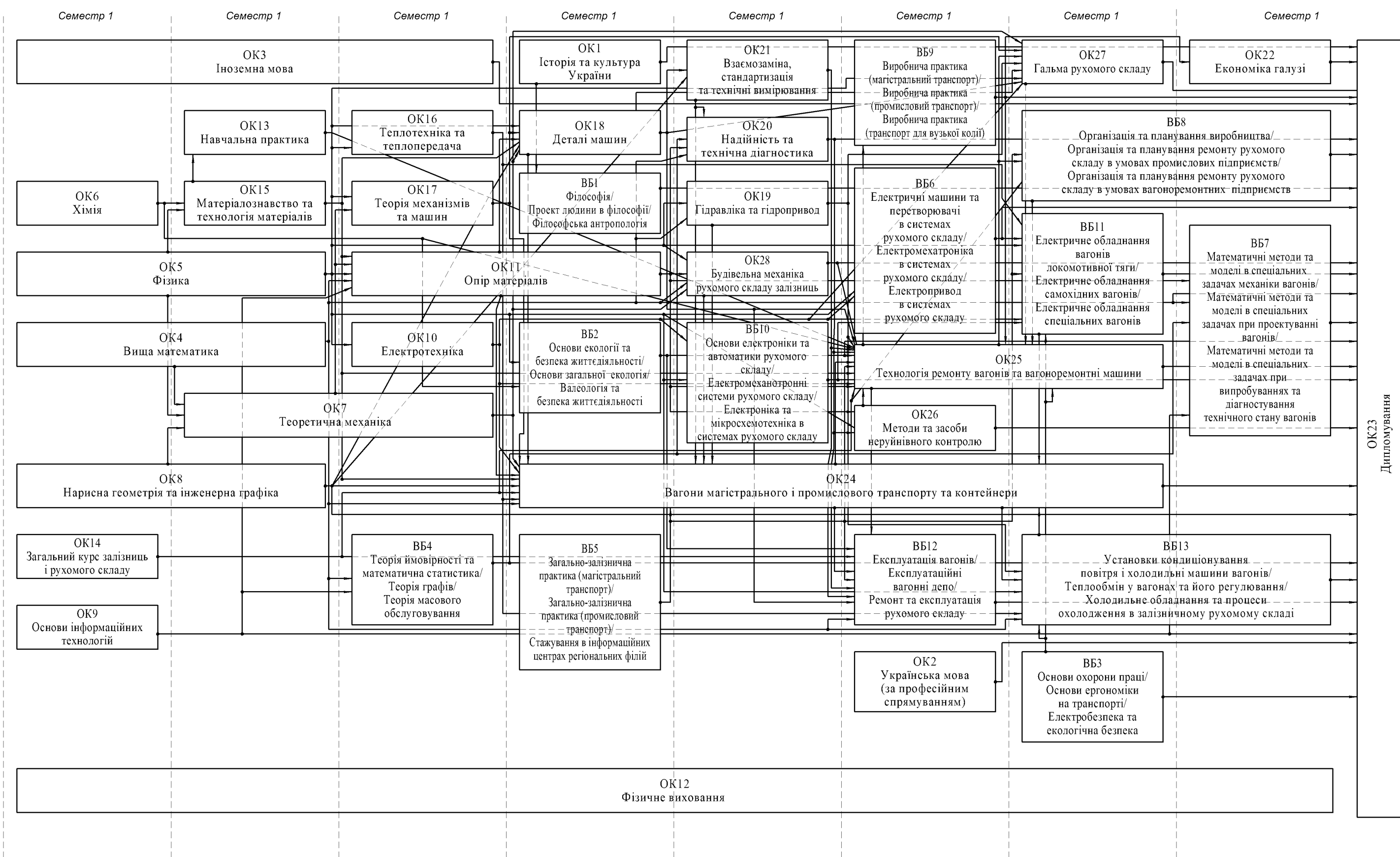
Код освітньої компоненти	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Код навчальних дисциплін, які забезпечуються зазначеною в стовпчику 1
	<b>1. Обов'язкові компоненти (ОК)</b>	
ОК1	Історія та культура України	ОК23, ВБ1
ОК2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	ОК23
ОК3	Іноземна мова	ОК23
ОК4	Вища математика	ОК7, ОК11, ОК19, ОК20, ОК23, ОК24, ОК27, ОК28, ВБ4, ВБ7, ВБ12, ВБ13
ОК5	Фізика	ОК7, ОК10, ОК11, ОК15, ОК16, ОК17, ОК18, ОК19, ОК26, ОК27, ОК28, ВБ2, ВБ6, ВБ10, ВБ11, ВБ13
ОК6	Хімія	ОК15, ОК25, ВБ2
ОК7	Теоретична механіка	ОК11, ОК17, ОК18, ОК24, ОК27, ОК28
ОК8	Нарисна геометрія та інженерна графіка	ОК7, ОК18, ОК21, ОК23, ОК24, ОК25
ОК9	Основи інформаційних технологій	ОК11, ОК23, ВБ4, ВБ7
ОК10	Електротехніка	ОК24, ОК25, ОК27, ВБ6, ВБ10, ВБ11
ОК11	Опір матеріалів	ОК18, ОК20, ОК24, ОК25, ОК26, ОК28, ВБ7
ОК12	Фізичне виховання	

OK13	Навчальна практика	OK25
OK14	Загальний курс залізниць і рухомого складу	OK24, OK25, ВБ8, ВБ12
OK 15	Матеріалознавство та технологія матеріалів	OK11, OK13, OK18, OK24, OK25
OK16	Теплотехніка та теплопередача	OK24, ВБ11, ВБ13
OK17	Теорія механізмів та машин	OK18, OK24, OK27
OK18	Деталі машин	OK21, OK24, OK25, OK27, ВБ12
OK 19	Гідравліка та гідропривід	OK24, OK25, OK27, ВБ13
OK20	Надійність і технічна діагностика	OK23, OK25, OK26, ВБ12
OK21	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	OK20, OK24, OK25, ВБ12
OK22	Економіка галузі	OK23
OK23	Дипломовання	
OK24	Вагони магістрального і промислового транспорту та контейнери	OK23, OK25, OK27, ВБ12, ВБ13
OK25	Технологія ремонту вагонів та вагоноремонтні машини	OK23, ВБ8, ВБ9, ВБ12
OK26	Методи і засоби неруйнівного контролю	OK23, OK25
OK27	Гальма рухомого складу залізниць	OK23, OK25
OK28	Будівельна механіка рухомого складу залізниць	OK 23, OK24, OK25
<b>2. Вибіркові компоненти (ВБ)</b>		
ВБ1	Філософія	OK23
	Проект людини в філософії	
	Філософська антропологія	
ВБ2	Основи екології та безпека життєдіяльності	OK23, OK25, ВБ12
	Основи загальної екологія	
	Валеологія та безпека життєдіяльності	
ВБ3	Основи охорони праці	OK23, OK25, OK27, ВБ11, ВБ13
	Основи ергономіки на транспорті	
	Електробезпека та екологічна безпека	
ВБ4	Теорія ймовірності та математична статистика	OK20, OK23, ВБ7
	Теорія графів	
	Теорія масового обслуговування	

ВБ5	Загально-залізнична практика (магістральний транспорт)	ОК24, ОК25, ВБ8, ВБ12
	Загально-залізнична практика (промисловий транспорт)	
	Стажування в інформаційних центрах регіональних філій	
ВБ6	Електричні машини та перетворювачі в системах рухомого складу	ОК23, ВБ11
	Електромехатроніка в системах рухомого складу	
	Електропривод в системах рухомого складу	
ВБ7	Математичні методи та моделі в спеціальних задачах механіки вагонів	ОК23
	Математичні методи та моделі в спеціальних задачах при проектуванні вагонів	
	Математичні методи та моделі в спеціальних задачах при випробуваннях та діагностування технічного стану вагонів	
ВБ8	Організація та планування виробництва	ОК23, ОК25
	Організація та планування ремонту рухомого складу в умовах промислових підприємств	
	Організація та планування ремонту рухомого складу в умовах вагоноремонтних підприємств	
ВБ9	Виробнича практика (магістральний транспорт)	ОК22, ОК23, ОК25
	Виробнича практика (промисловий транспорт)	
	Виробнича практика (транспорт для вузької колії)	
ВБ10	Основи електроніки та автоматики рухомого складу	ОК23, ВБ11
	Електромеханотронні системи рухомого складу	
	Електроніка та мікросхемотехніка в системах рухомого складу	
ВБ11	Електричне обладнання вагонів локомотивної тяги	ОК23, ОК24
	Електричне обладнання самохідних вагонів	
	Електричне обладнання спеціальних вагонів вагонів	

ВБ12	Експлуатація вагонів	ОК23, ОК25
	Експлуатаційні вагонні депо	
	Ремонт та експлуатація рухомого складу	
ВБ13	Установки кондиціонування повітря і холодильні машини вагонів	ОК23, ОК24
	Теплообмін у вагонах та його регулювання	
	Холодильне обладнання та процеси охолодження в залізничному рухомому складі	





Структурно-логічна схема ОП

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньо-професійною програмою «Вагони та вагонне господарство» спеціальності 273 Залізничний транспорт здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи (дипломного проекту) та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому (їй) ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр залізничного транспорту.

Заклад вищої освіти забезпечує перевірку кваліфікаційної роботи на плагіат. Реферат кваліфікаційної роботи оприлюднюється у репозитарії університету. Атестація здійснюється відкрито і публічно.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14
OK1	•	•							•	•														
OK2	•									•														
OK3		•																						
OK4	•							•					•											
OK5	•	•					•	•					•								•			
OK6	•	•					•	•					•								•			
OK7	•	•						•								•								
OK8	•	•						•					•											
OK9	•	•	•					•																
OK10	•	•						•					•								•			
OK11	•	•						•					•	•	•	•								
OK12																								
OK13											•	•												
OK14	•							•				•												
OK15		•		•				•																
OK16	•	•	•	•				•																
OK17	•	•	•	•				•																
OK18	•	•	•	•			•	•																
OK19	•	•	•	•				•																
OK20	•	•	•	•				•																
OK21	•	•		•				•														•		

	3К1	3К2	3К3	3К4	3К5	3К6	3К7	3К8	3К9	3К10	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14
OK22	•	•	•	•				•												•	•			
OK23	•	•	•	•	•		•	•												•	•			
OK24		•	•	•		•		•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•
OK25	•	•	•	•	•	•		•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
OK26	•	•	•	•	•	•		•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•
OK27	•	•	•	•	•	•		•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•
OK28	•	•	•		•			•					•			•					•		•	
ВБ1	•								•	•														
ВБ2	•				•	•		•			•	•	•	•	•	•								•
ВБ3	•					•		•			•	•	•	•	•	•								•
ВБ4	•							•																
ВБ5	•			•							•	•	•	•	•	•								
ВБ6	•		•					•																
ВБ7	•		•					•														•		
ВБ8	•		•	•		•	•	•			•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ВБ9	•			•				•			•	•	•	•	•	•								
ВБ10	•		•					•																
ВБ11	•		•	•		•		•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•
ВБ12	•		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
ВБ13	•		•	•	•	•		•			•	•	•	•	•			•		•	•		•	•

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН)  
відповідними компонентами освітньої програми**

	РН1	РН2	РН3	РН4	РН5	РН6	РН7	РН8	РН9	РН10	РН11	РН12	РН13	РН14	РН15	РН16	РН17	РН18	РН19	РН20	РН21	РН22	РН23	РН24	РН25
OK1	•					•				•															
OK2	•	•		•		•		•		•	•					•									
OK3			•	•		•			•												•				
OK4						•								•		•	•	•				•	•	•	
OK5	•					•								•											
OK6	•					•								•											
OK7		•				•								•	•		•	•				•		•	
OK8						•								•		•	•	•				•		•	
OK9	•			•		•	•									•		•				•			
OK10		•		•		•								•								•			•
OK11		•		•		•								•								•			•
OK12																									
OK13	•						•					•	•	•	•				•	•	•	•			
OK14	•	•				•	•				•	•	•						•	•					
OK15						•							•	•					•						
OK16						•							•	•	•				•			•			•
OK17	•					•					•			•											
OK18						•							•	•	•										
OK19						•							•	•	•										
OK20						•							•	•			•	•				•			
OK21						•							•		•	•	•	•				•			
OK22	•			•		•						•			•	•							•		
OK23	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OK24	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
OK25	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	

	PH1	PH2	PH3	PH4	PH5	PH6	PH7	PH8	PH9	PH10	PH11	PH12	PH13	PH14	PH15	PH16	PH17	PH18	PH19	PH20	PH21	PH22	PH23	PH24	PH25
OK26	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
OK27	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	
OK28	•	•		•		•			•									•				•		•	
ВБ1	•					•				•															
ВБ2	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•
ВБ3	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•		•	•
ВБ4				•		•												•							
ВБ5	•	•	•	•			•	•	•		•	•	•	•			•								
ВБ6	•					•					•				•										
ВБ7				•		•					•							•							
ВБ8	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•		
ВБ9	•	•	•	•		•	•	•	•		•	•	•	•			•								
ВБ10	•			•		•									•										
ВБ11	•	•	•	•		•	•		•		•	•	•	•	•			•	•		•	•		•	
ВБ12	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
ВБ13	•	•	•	•		•	•		•		•		•	•			•				•	•		•	