

МОН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«Вагони та вагонне господарство»
першого (бакалаврського) рівня вищої освіти
за спеціальністю J7 Залізничний транспорт
галузі знань J Транспорт та послуги
кваліфікація: бакалавр залізничного транспорту



ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ
Голова Вченої ради

Микола ДМИТРИЧЕНКО

(протокол № 9 від «27» серпня 2026 р.)

Освітня програма введена в дію з «01» вересня 2017 р.
(наказ № 2 від «09» червня 2017 р.)

Чинна в редакції 2026 року після перегляду

Ректор Олександр ГРИЩУК

(наказ № 122/60 від «27» серпня 2026 р.)



Київ – 2026

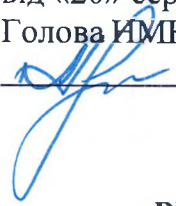
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти
Галузь знань
Спеціальність
Освітньо-професійна програма

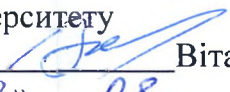
Освітня кваліфікація

Перший (бакалаврський)
J Транспорт та послуги
J7 Залізничний транспорт
Вагони
та вагонне господарство
Бакалавр залізничного транспорту

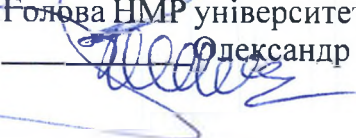
РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
спеціальності J7 Залізничний транспорт
Протокол № 1
від «20» серпня 2026 р.
Голова НМК спеціальності
 Олександр ГОРОБЧЕНКО

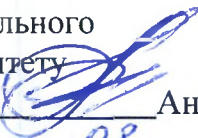
ПОГОДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи та
міжнародних зв'язків
Національного транспортного
університету
 Віталій ХАРУТА
« 20 » 08 2026 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою
університету
Протокол № 1
від «20» серпня 2026 р.
Голова НМР університету
 Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Керівник відділу забезпечення якості
вищої освіти
Національного транспортного
університету
 Анна ХАРЧЕНКО
« 20 » 08 2026 р.

ЗМІСТ

ПЕРЕДМОВА	4
1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	5
2. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ	14
2.1. Перелік освітніх компонент освітньо-професійної програми	14
2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми	16
3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ	17
4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	18
5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ	19

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО

Робочою групою освітньо-професійної програми науково-методичної комісії спеціальності J7 Залізничний транспорт Національного транспортного університету у складі:

1. Надія БРАЙКОВСЬКА – кандидат технічних наук, професор – професор кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць – гарант освітньо-професійної програми.

2. Вадим ІЩЕНКО – кандидат технічних наук, доцент кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць.

3. Олексій Фомін – доктор технічних наук, професор – професор кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць.

Із залученими за згодою:

1. Олександр ДОЛЮК – АТ «Укрзалізниця», Регіональна філія «Південно-Західна залізниця», заступник начальника служби роботи станцій – роботодавець;

2. Сергій ЗЕМЛЯК – АТ «Укрзалізниця», філія «Пасажирська компанія виробничий підрозділ вагонне депо станції Київ-Пасажирський, заступник начальника депо з експлуатації – роботодавець;

3. Михайло ЯРОВИЙ – студент групи 2-ВВГ – здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

4. Вікторія СОКИРКО – студентка групи 3-ВВГ – здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

5. Софія РОГОВА – студентка групи 4-ВВГ – здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти.

6. Ірина БАЖЕНОВА – студентка – групи 1-ВВГмаг, – здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти – випускник.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Освітньо-професійна програма 2026 року розглянута, обговорена та затверджена на засіданні Вченої ради Національного транспортного університету

Протокол № 9 від «27» серпня 2026 р.

Голова Вченої ради НТУ

Микола ДМИТРИЧЕНКО

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного транспортного університету від «27» серпня 2026 р. наказ № 122/60

Ректор НТУ

Олександр ГРИЩУК

Ця освітньо-професійна програма не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного транспортного університету.

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності J7 Залізничний транспорт

1 – Загальна інформація

Повна назва закладу вищої освіти та структурного підрозділу	Національний транспортний університет Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту Кафедра електромеханіки та рухомого складу залізниць
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти - бакалавр. Кваліфікація - бакалавр залізничного транспорту
Офіційна назва освітньої програми	Вагони та вагонне господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний. Форма здобуття освіти: очна (денна), заочна (дистанційна). Обсяг освітньої програми – 240 кредитів ЄКТС на базі повної загальної середньої освіти. Строк навчання: заочною (денною) формою здобуття освіти – 3 роки 10 місяців. На базі ступеня молодшого бакалавра освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста Національний транспортний університет має право визнати та перезарахувати не більше, ніж 60 кредитів ЄКТС, отриманих в межах попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) згідно Положення «Порядок перезарахування навчальних дисциплін з додатка до диплома молодшого спеціаліста здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, що навчаються за скороченими термінами за спорідненими освітніми програмами» НТУ
Наявність акредитації	Сертифікат про акредитацію освітньої програми №УД 11008752, дійсний до 31.12.2026 р.
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA- перший цикл, QF-LLL- 6 рівень.
Передумови	Вступ на основі повної загальної середньої освіти, або на основі НРК5 (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста, освітньо-професійного ступеня фахового молодшого бакалавра, освітнього ступеня молодшого бакалавра – за умови перезарахування дисциплін згідно процедури, визначеної в положеннях НТУ).
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	Програму вперше введено у 2017 році ДУІТ за Переліком галузей знань і спеціальностей 2015 р. (наказ ДУІТ від 09 червня 2017 р. № 2). Чинну редакцію ОПН оновлено з урахуванням нового переліку спеціальностей (Постанова КМ України від 30.08.2024 р. №1021). ОПН діє до наступного оновлення.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://kizt.ntu.edu.ua/to-the-student/osvitni-programy/

2 – Мета освітньо-професійної програми

Створення цілісної системи забезпечення підготовки фахівців з вищою освітою за першим (бакалаврським) рівнем в сфері транспорту для виконання роботи на залізницях, а також промислових підприємствах де здійснюється виробництво й експлуатація рейкового транспорту та комунальному господарстві міст (метрополітен, трамвайне, дорожнє господарство).

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань J Транспорт та послуги Спеціальність J7 Залізничний транспорт Об'єкт: процеси життєвого циклу об'єктів залізничного транспорту. Ціль навчання: 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. Теоретичний зміст предметної області. Розділи науки та техніки, які вивчають та поєднують зв'язки та закономірності в теорії утримання, застосування за призначенням, а також утилізації об'єктів залізничного транспорту. Методи, методики та технології. Здобувач має оволодіти аналітичними, числовими та експериментальними методами дослідження об'єктів залізничного транспорту, а саме: – основами технології виробництва та відновлення; – основами технології експлуатації, діагностування, модернізації та утилізації; – виконанням техніко-економічних розрахунків; – застосуванням сучасних інформаційних технологій під час навчання та практичної діяльності. Інструменти та обладнання: – пристрої та прилади для здійснення вимірювання фізичних величин та параметрів з метою отримання характеристик об'єктів залізничного транспорту; – натурні зразки або макети об'єктів залізничного транспорту; – нормативно-технічна документація на об'єкти залізничного транспорту.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма бакалавра орієнтується на сучасні напрямки розвитку та впровадження новітніх технологій в процесах життєвого циклу об'єктів залізничного транспорту.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі транспорту (J Транспорт та послуги) за спеціальністю J7 Залізничний транспорт. Фокус програми: підготовка бакалаврів, здатних управляти повним життєвим циклом вагонів в умовах вагонного господарства залізниць, промислових підприємств з рейковим транспортом та метрополітену.
Особливості програми	Програма націлена на підготовку бакалаврів із залізничного транспорту для роботи на підприємствах, які займаються експлуатацією, технічним обслуговуванням та ремонтом нетягового рухомого складу – пасажирських і вантажних вагонів. Особливість програми – тісна співпраця з підприємствами галузі (Укрзалізниця, промисловість, метрополітени), що забезпечує виконання студентами реальних виробничих завдань, залучення спеціалістів-практиків до викладання та формування освітніх траєкторій під кадрові запити роботодавців. Організація самостійної роботи здобувачів за допомогою дистанційних засобів навчання. Проходження виробничої практики відбувається на підприємствах залізничного транспорту.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Місцем роботи можуть бути підприємства та організації, що займаються експлуатацією, технічним обслуговуванням, ремонтом, проектуванням, виробництвом елементів, випробуванням і модернізацією об'єктів залізничного транспорту.

	Первинні посади за Державним класифікатором професій: - 2145.2 – інженер з приймання вагонів у депо; - 2149.2 – диспетчер з регулювання вагонного парку; - 3115 – механік вагона-транспортера; - 3115 – технік з експлуатації та ремонту устаткування; - 3119 – диспетчер вагонного депо; - 3152 – ревізор із збереження вагонного парку; - 4133 – пломбувальник вагонів та контейнерів; - 4133 – черговий по сортувальній гірці; - 4133 – оператор вагонного депо; - 5112 – провідник пасажирського вагона; - 7233 – оглядач вагонів; - 7233 – оглядач-ремонтник вагонів; - 8171 – оператор з обслуговування та ремонту вагонів, тощо.
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою другого (магістерського) рівня вищої освіти. Набуття додаткових кваліфікацій в системі післядипломної освіти
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Методи навчання: лекції, практичні і лабораторні заняття, консультації, наукові семінари, демонстраційні класи,, використання дистанційних методів навчання, використання для навчання лабораторного обладнання, організація самостійної роботи, консультації із викладачами, проходження практик на діючих підприємствах, підготовка бакалаврської роботи. За домінуючими методами та способами навчання: пасивні (роз'яснювальна-ілюстративні), активні (проблемні, інтерактивні, проєкtnі, інформаційно-комп'ютерні саморозвиваючі) тощо. За організаційними формами: дистанційного, колективного та інтегративного навчання тощо. За орієнтацією педагогічної взаємодії: позиційного та контекстного навчання, технологія співпраці тощо. Передбачено використання сучасних освітніх технологій: платформи дистанційного навчання Moodle, classroom.google.com засобів онлайн зв'язку meet.google.com, Zoom.
Оцінювання	Екзамени (письмові і усні), усне та письмове опитування, тестування в аудиторії з використанням паперових та електронних тестів; онлайн і оффлайн тестування. захист лабораторних робіт, розрахунково-графічних робіт, курсових робіт та проєктів. Звіти про практику, контрольні роботи, кваліфікаційний іспит, захист кваліфікаційної роботи. Оцінювання навчальних досягнень здобувачів здійснюється за національною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно; зараховано, не зараховано); 100-бальною шкалою та шкалою ECTS (A, B, C, D, E, FX, F)
6 – Програми компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері залізничного транспорту, в т.ч. при проєктуванні, 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. Вміти самостійно проводити пошук інформації з різних джерел та її аналіз, сприймати отримані знання та поєднувати їх із уже наявними, розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності та адаптуватись до нових умов в певній вузькій області транспорту, яка лежить поза межами вибраної спеціалізації.

Загальні компетентності (ЗК)	
ЗК 1	Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, вміння продемонструвати знання та розуміння з гуманітарних та соціально-економічних дисциплін.
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.
ЗК 9	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.
ЗК 10	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.
ЗК 11	Вчитися й прагнути до саморозвитку, підвищення своєї кваліфікації і майстерності.
ЗК 12	Критично оцінювати свої особистісні якості, вибирати шляхи та засоби розвитку достоїнств і усунення недоліків.
ЗК 13	Проявляти ініціативу, генерувати нові ідеї, знаходити організаційно-керівні рішення і нести за них відповідальність, оволодіти навичками працювати самостійно, уміти отримати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на творчий підхід, професійну сумлінність та унеможливлення плагіату.
ЗК 14	Адаптуватися та діяти в новій ситуації, вміти самостійно вчитися і безперервно підвищувати кваліфікацію протягом усього періоду професійної діяльності.
ЗК 15	Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів не доброчесності.
ЗК 16*	Брати участь у національному спротиві
Фахові компетентності спеціальності (СК)	
СК 1	Дотримання у професійній діяльності вимог нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту та їх систем.
СК 2	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 їх складових частин, агрегатів, систем та елементів.
СК 4	Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні вагонів .
СК 5	Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів і вузлів та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

СК 6	Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міцнісних, естетичних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування вагонів та їх складових частин, систем, агрегатів і вузлів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць; розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.
СК 7	Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту вагонів і їх складових частин як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки при виробленні управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.

СК 8	Здатність організовувати експлуатацію вагонів і їх складових частин, підприємства з оцінкою якості його продукції, структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту.
СК 9	Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів.
СК 10	Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів.
СК 11	Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів та їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів..
СК 12	Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи вагонів і їх складових частин, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.
СК 13	Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники вагонів і їх складових частин, з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.
СК 14	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 їх складових частин.
СК 15	Уміння складати та розраховувати гідравлічні схеми приводів рухомого складу, у тому числі гальмових систем.
СК 16	Здатність визначати структурну надійність рухомого складу, його агрегатів та систем, використовуючи знання з теорії імовірності та математичної статистики, конструкції рухомого складу.
СК 17	Здатність розраховувати показники втомної міцності та стани роботи на подовженню терміну експлуатації основних елементів несучих конструкцій рам візків рухомого складу, виходячи з аналізу умов експлуатації рухомого складу та навантажень, що діють на елементи його несучих конструкцій, використовуючи знання з математики та опору матеріалів, за допомогою комп'ютерної техніки.
СК 18	Уміння складати електричні схеми електронних блоків і систем, визначати їх вхідні та вихідні параметри й характеристики з використанням напівпровідникових приладів, виходячи з конструкції рухомого складу та його електричних схем, використовуючи знання з теорії та конструкції рухомого складу, електричних машин та перетворювачів.
СК 19	Здатність розробляти алгоритми теплових розрахунків і якісної оцінки теплообміну в конкретних елементах конструкції теплоенергетичних об'єктів, керуючись результатами аналізу умов експлуатації, за допомогою набутих знань та необхідної довідкової літератури.

СК 20	Здатність визначати фактори, які впливають на рівень поздовжньо-динамічних зусиль, розрахувати гальмівний шлях окремої одиниці рухомого складу та поїзда аналітичним способом, розраховувати поздовжньо-динамічні зусилля в перетинах поїзда, керуючись типовою методикою та довідниками.
СК 21	Розуміння загальних законів і принципів механіки та загальних закономірностей механічної взаємодії та механічних рухів твердих тіл; - розуміння класичних методів розрахунків елементів конструкцій і споруд на міцність, жорсткість, стійкість і довговічність; бути ознайомленим з новими та експериментальними методами розрахунку; - розуміння методів розрахунку напружено-деформованого стану елементів конструкцій залізничного транспорту, та уміння використовувати їх в інженерній діяльності.
Фахові компетентності освітньої програми (СКП)	
СКП 1	Здатність розробляти умови забезпечення повного життєвого циклу рухомого складу, що включає проектування, випробування, експлуатацію, діагностику та ремонт вагонів.
СКП 2	Здатність виконувати складні інженерні розрахунки елементів вагонів (рам, кузовів, колісних пар) на міцність, втому, довговічність та стійкість під впливом експлуатаційних навантажень, застосовувати сучасні комплекси теплового та геометричного контролю вагонів під час руху поїзда, самостійно планувати, організовувати та проводити наукові дослідження у сфері залізничного транспорту з урахуванням норм академічної та суспільної доброчесності.
СКП 3**	Здатність застосовувати заходи та засоби захисту інформації і забезпечення кібербезпеки під час використання інформаційних та цифрових технологій з урахуванням особливостей функціонування залізничного транспорту.

7 – Програмні результати навчання (ПРН)	
Шифр	Результати навчання
Програмні результати навчання спеціальності (ПРН)	
ПРН1	Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії ґрунтованій на гуманістичних і етичних засадах
ПРН 2	Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською мовою
ПРН 3	Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою; перекладати іншомовні інформаційні джерела
ПРН 4	Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси та суміжні програмні засоби
ПРН 5	Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників залізничного транспорту
ПРН 6	Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді

ПРН 7	Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни
ПРН 8	Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності
ПРН 9	Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
ПРН 10	Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України
ПРН 11	Ідентифікувати типи та моделі вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів, вузлів, а також їх характеристики та параметри .
ПРН 12	Визначати параметри вагонів їх складових частин, систем, агрегатів, вузлів шляхом проведення вимірювального експерименту з оцінкою його результатів.

ПРН 13	Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації, що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів.
ПРН 14	Володіти основами розробки та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів, вузлів та інших інструктивних вказівок, правил та методик.
ПРН 15	Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.
ПРН 16	Виконувати розрахунки основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва, експлуатації та ремонту вагонів їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів з метою їх порівняння та формування управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.
ПРН 17	Знати структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту вагонів та їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів.
ПРН 18	Знати призначення та специфіку - роботи структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів, - виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту , та обслуговування вагонів їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів.
ПРН 19	Знати методи та вміти використовувати засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи під час технічного діагностування вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів.
ПРН 20	Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби.
ПРН 21	Знати методи та вміти використовувати засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи під час технічного діагностування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.
ПРН 22	Вміти розраховувати техніко-економічні та експлуатаційні показники вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів.
ПРН 23	Знати та розраховувати основні показники звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час виробництва, експлуатації та ремонту вагонів і їх складових частин, систем, агрегатів та вузлів під час експлуатації та ремонту об'єктів та систем залізничного транспорту.
ПРН 24	Володіти знаннями з основ та принципів запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності, а також застосовувати їх у професійній діяльності.
ПРН 25	Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму, в тому числі при надзвичайних ситуаціях, при здійсненні професійної діяльності.

Програмні результати навчання освітньої програми (ПРНОП)	
ПРНОП 1	Знати основні історичні етапи розвитку предметної області та уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності, застосовувати набуті знання для оцінки ефективності управлінських моделей на залізничному транспорті, а також для розробки пропозицій щодо вдосконалення системи корпоративного управління в вагонному господарстві на засадах прозорості, відповідальності та суспільної доброчесності.
ПРНОП 2	Вміти планувати наукове дослідження, обирати методи, аналізувати літературу, узагальнювати отримані результати та оформлювати їх у вигляді наукових звітів, тез чи статей з урахуванням галузевих особливостей вагонного господарства з дотриманням норм академічної доброчесності.

ПРНОП 3***	Демонструвати національно-патріотичну та оборонну свідомість, стійку мотивацію, володіти базовими знаннями й практичними навичками, необхідними для виконання громадянського обов'язку щодо захисту суверенітету, незалежності та територіальної цілісності України в умовах національного спротиву.
ПРНОП 4****	Ідентифікувати та оцінювати основні кіберзагрози і ризики, пов'язані з використанням інформаційних та цифрових технологій у професійній діяльності.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовку здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освітньо-професійної програми «Вагони та вагонне господарство» забезпечують науково-педагогічні працівники, освітня та професійна кваліфікація яких відповідає вимогам пп. 37, 38 «Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності». З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення для підготовки бакалаврів ОПП «Вагони та вагонне господарство» включає: лекційні аудиторії, обладнаних мультимедійною технікою; комп'ютерні класи з прикладним спеціалізованим програмним забезпеченням; полігон рухомого складу (автономний рефрижераторний вагон); Лабораторія електрообладнання вагонів; Лабораторія вагонів та технології ремонту; Лабораторія автоматичних гальм; Спеціалізована лабораторія з теплотехніки і енергохолодильних систем вагонів; Спеціалізована лабораторія випробування вагонів. Базами практик студентів є: філія АТ «Укрзалізниця»; КП «Київський метрополітен»; філія «Українська залізнична швидкісна компанія»; Козятинське вагонне депо; «Рефрижераторна вагонна компанія» м. Фастів; філія «Пасажирська компанія» АТ «Укрзалізниця»ю.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	На офіційному веб-сайті НН КІЗТ НТУ (https://duit.edu.ua/) https://kizt.ntu.edu.ua/) розміщено основну інформацію про діяльність ЗВО (структуру, ліцензії та сертифікати про акредитацію, адміністративну, фінансову, навчальну, наукову, міжнародну діяльність, внутрішню систему забезпечення якості освіти, правила прийому, контактну інформацію). Освітньо-професійна програма «Вагони та вагонне господарство» спеціальності J7 Залізничний транспорт складається з програми дисципліни, робочої програми дисципліни, силабусу, конспекту лекцій, презентацій до лекцій, методичних вказівок до виконання практичних / лабораторних / самостійних робіт / курсових проєктів. Електронні навчально-методичні комплекси дисциплін з авторизованим доступом студентів через Internet за індивідуальним логіном і паролем представлені на сайті дистанційних технологій навчання «Інформаційно-методична база самостійної роботи здобувачів вищої освіти НН КІЗТ НТУ» https://kirt.duit.edu.ua/ ; методичні матеріали (вказівки, посібники) на сайті наукової бібліотеки НТУ. Бібліотечний фонд університету володіє багатотисячним зібранням навчальних і наукових видань, що відповідають вимогам освітньої програми (http://www.library.ntu.edu.ua). У бібліотеці функціонує автоматизована

	бібліотечно-інформаційна система (АБІС), яка відповідає міжнародним стандартам та забезпечує сучасний рівень підготовки фахівців. Інформаційні ресурси бібліотеки формуються відповідно до предметної області та сучасних наукових досліджень у цій галузі. Студенти мають доступ до всіх друкованих видань, включаючи монографії, навчальні посібники, підручники, словники тощо. Доступ до бібліотечних баз даних надається у внутрішній мережі університету. Студенти також використовують методичний матеріал, підготовлений викладачами: навчальні посібники, презентації лекцій, конспекти лекцій, методичні вказівки до написання курсових робіт, виконання самостійних робіт та кваліфікаційної роботи. Методичний матеріал може надаватися як у друкованому вигляді, так і в електронній формі, розміщений на сайтах бібліотеки та кафедри. Методичне забезпечення оновлюється та адаптується до цілей освітньої програми. Комп'ютерні класи оснащені комп'ютерною технікою та відповідним програмним забезпеченням. У навчальному процесі використовуються програмні продукти, такі як сервіси Google for Education, Zoom, Teams, MS Office 365 для організації та контролю роботи студентів у дистанційному режимі. Також є можливість використання Classroom.google.com та платформи Moodle для організації дистанційного навчання. Використання цих програмних продуктів дозволяє викладачам і студентам взаємодіяти щодо організації освітнього процесу, розміщення не лише базових матеріалів, а й додаткових ресурсів, таких як відео матеріали, підручники, статті тощо, розширюючи тематику навчальних компонентів. Детальний опис конкретного спеціалізованого програмного та інформаційного забезпечення наведено у відповідних робочих програмах навчальних дисциплін та методичних вказівках. Доступ до сучасних інформаційних технологій, спеціалізованого програмного забезпечення та бібліотечних ресурсів забезпечує ефективну підготовку студентів і відповідає потребам освітньої програми.
--	--

9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обміну здобувачами у відповідності до угод про співробітництво.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з європейськими університетами задля організації взаємного обміну здобувачами за проектами з міжнародної кредитної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до державних вимог.

Примітки:

* ЗК 16 формується виключно для здобувачів денної та дуальної форм здобуття освіти;

** Для здобувачів звільнених від вивчення ОК «Основи національного супротиву» відповідно до Закону України «Про основи національного спротиву» формується СКП 5;

*** ПРНОП 3 досягається виключно здобувачами денної та дуальної форм здобуття освіти.

**** Для здобувачів звільнених від вивчення ОК «Основи національного супротиву» відповідно до Закону України «Про основи національного спротиву» досягається ПРНОП 4.

2. Перелік компонентів освітньо-професійної програми, їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонентів ОП

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
1. Обов'язкові компоненти ОП			
1.1 Цикл загальної підготовки			
ОК 1	Історія України та української культури	3,0	Екзамен
ОК 2	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	Екзамен
ОК 3	Філософія	3,0	Екзамен
ОК 4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5,0	Екзамен
ОК 5	Вища математика	3,0	Екзамен
ОК 6	Фізика	6,0	Екзамен
ОК 7	Теоретична механіка (РГР)	6,0	Екзамен
ОК 8	Інженерна та комп'ютерна графіка (РГР)	5,0	Екзамен
ОК 9	Обчислювальна техніка та основи програмування	3,0	Залік
ОК 10	Опір матеріалів (РГР)	7,0	Екзамен
ОК 11	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3,0	Залік
ОК 12	Історико-етичні аспекти корпоративного управління та інфраструктурної політики	3,0	Залік
ОК 26*****	Основи національного спротиву/ Основи кібербезпеки на залізничному транспорті	5,0	Диф.залік / екзамен
Разом за циклом загальної підготовки		55	
1.2 Цикл професійної підготовки			
ОК 13	Матеріалознавство та технологія матеріалів	6,0	Екзамен
ОК 14	Теплотехніка	5,0	Екзамен
ОК 15	Надійність та технічна діагностика	4,0	Залік
ОК 16	Безпека руху та ПТЕ залізниць	3,0	Залік
ОК 17	Деталі машин (РГР)	5,0	Екзамен
ОК 18	Технологія виробництва та ремонту вагонів (КР)	9,0	Залік
ОК 19	Технічне обслуговування та ремонт електрообладнання	10,0	Екзамен Залік
ОК 20	Вагоноремонтні машини та обладнання	5,0	Екзамен
ОК 21	Теорія механізмів і машин (РГР)	4,0	Екзамен Залік
ОК 22	Основи технічного обслуговування вагонів	10,0	Екзамен Залік
ОК 23	Енергоохолодильні системи вагонів та їх технічне обслуговування (КР)	6,0	Екзамен
ОК 24	Вагони (конструювання та розрахунок) (КП)	16,0	Екзамен Залік
ОК 25	Загальний курс залізниць та рухомого складу	3,0	Екзамен
Практична підготовка			
НП	Навчальна практика	3,0	Залік

ВП	Виробнича практика	4,0	Залік
ВП	Виробнича практика	4,0	Залік
ПП	Передкваліфікаційна практика	3,0	Залік
Атестація			
ЄДКІ	Єдиний державний кваліфікаційний іспит		Іспит
ВКР	Кваліфікаційна робота	8	Публічний захист
Разом за циклом професійної підготовки		108	
Разом за циклом 1 «Обов'язкові компоненти ОП»		163	
2 Вибіркові компоненти *****			
2.1. Каталог ОП			
ВК 1	Вибірковий компонент каталогу ОП	3	Екзамен
ВК 2	Вибірковий компонент каталогу ОП	3	Залік
ВК 3	Вибірковий компонент каталогу ОП	3	Екзамен
ВК 4	Вибірковий компонент каталогу ОП	4	Залік
ВК 5	Вибірковий компонент каталогу ОП	3	Залік
ВК 6	Вибірковий компонент каталогу ОП	7	Залік
ВК 7	Вибірковий компонент каталогу ОП	6	Залік
ВК 8	Вибірковий компонент каталогу ОП	3	Екзамен
ВК 9	Вибірковий компонент каталогу ОП	3	Залік
ВК 10	Вибірковий компонент каталогу ОП	7	Залік
ВК 11	Вибірковий компонент каталогу ОП	5	Екзамен
ВК 12	Вибірковий компонент каталогу ОП	5	Екзамен
ВК 13	Вибірковий компонент каталогу ОП	5	Екзамен
Разом за каталогом ОП		57	
2.2. Каталог інституту			
ВК14	Вибірковий компонент каталогу інституту	3	залік
ВК15	Вибірковий компонент каталогу інституту	5	залік
ВК16	Вибірковий компонент каталогу інституту	3	залік
ВК17	Вибірковий компонент каталогу інституту	3	залік
ВК18	Вибірковий компонент каталогу інституту	3	залік
ВК19	Вибірковий компонент каталогу інституту	3	залік
Разом за каталогом інституту		20	
Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»		78	
ЗАГАЛОМ		240	

Примітки:

***** Освітній компонент «Основи національного спротиву» є обов'язковим до вивчення здобувачами вищої освіти, що навчаються за здобувачами денної та дуальної формами здобуття освіти. Від вивчення навчальної дисципліни «Основи національного спротиву» шляхом подання відповідної заяви на ім'я ректора університету звільняються здобувачі освіти, які: проходили військову службу; успішно вивчили цю навчальну дисципліну під час попереднього здобуття фахової передвищої або вищої освіти; мають документ про проходження базової загальновійськової підготовки та здобуття військово-облікової спеціальності; здобувають освіту за формою, відмінною від денної або дуальної форми здобуття освіти; проживають на тимчасово окупованій території України. Зазначені здобувачі освіти вивчають ОК «Основи кібербезпеки на залізничному транспорті».

***** Процедура реалізації права студентів на вибір навчальних дисциплін визначена у Положенні про порядок реалізації студентами НТУ права на вільний вибір навчальних дисциплін (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf).

2.2 Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

Логічний взаємозв'язок і взаємозумовленість послідовності вивчення циклів компонентів навчального плану проілюстровано на рис. 1.

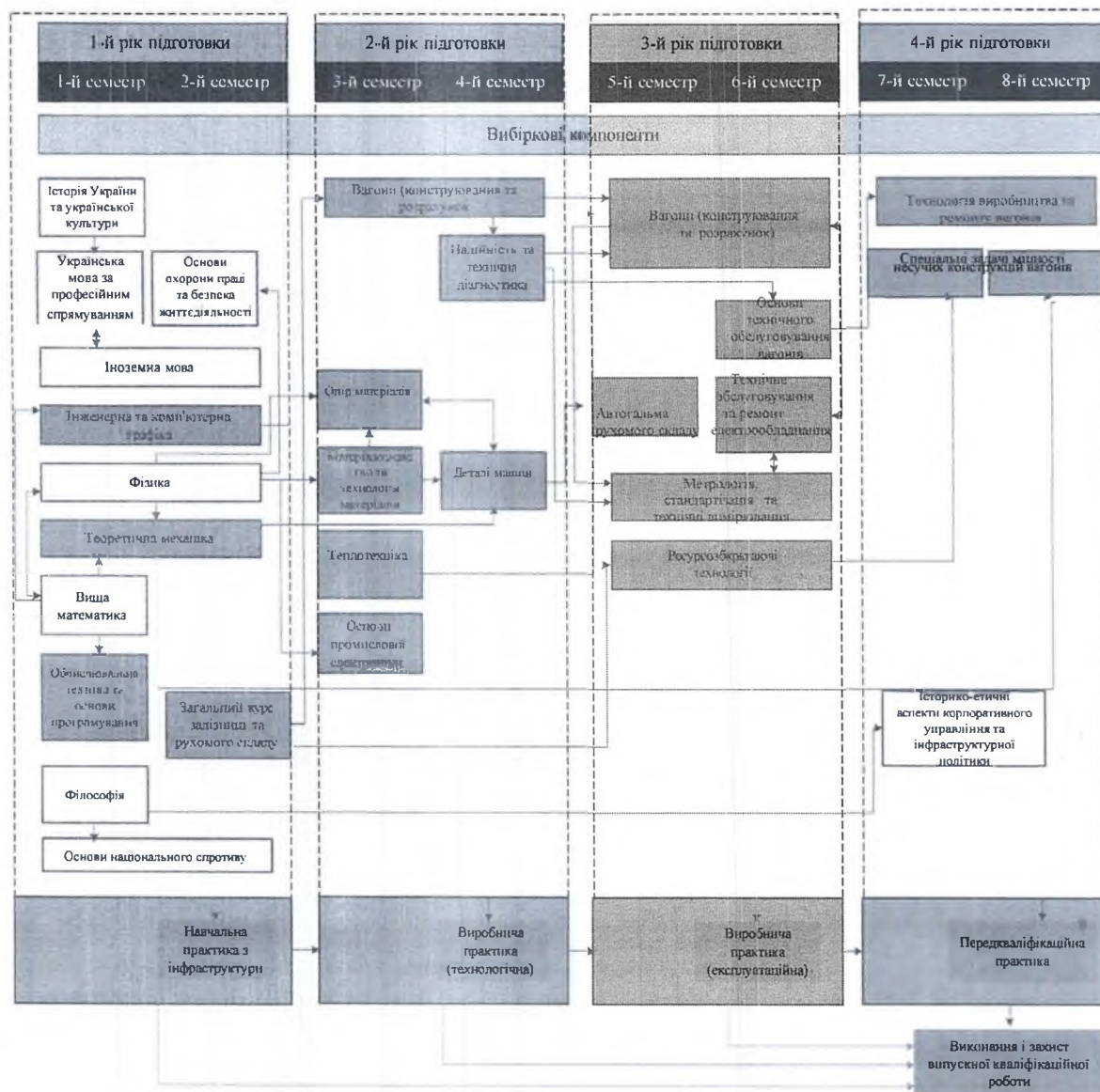


Рисунок 1 – Логічний взаємозв'язок і взаємозумовленість послідовності вивчення циклів навчального плану

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форма атестації здобувачів вищої освіти. Атестація випускників освітньо-професійної програми бакалавра «Вагони та вагонне господарство» спеціальності J7 Залізничний транспорт здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) і завершується видачею документу встановленого зразка про присудження здобувачу ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр залізничного транспорту.

Вимоги до кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота бакалавра має передбачити розв'язання складних спеціалізованих задач та практичних проблем у професійній діяльності у сфері залізничного транспорту за напрямком вагони та вагонн господарство.

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти.

Вимоги до єдиного державного кваліфікаційного іспиту. Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених стандартом та даною освітньою програмою.

Програма ЄДКІ затверджується наказом МОН України відповідно до абзацу другого частини першої та частини другої статті 45 Закону України «Про вищу освіту», пунктів 11,12 Порядку атестації здобувачів ступеня фахової передвищої освіти та ступенів вищої освіти на першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівнях у формі єдиного державного кваліфікаційного Іспиту, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 19 травня 2021 року № 497 (зі змінами), підпункту 5 пункту 4 Положення про Міністерство освіти і науки України, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 16 жовтня 2014 року № 630 (зі змінами).

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

[illegible]

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

Особові/язикові освітні компоненти	Програмні результати (ПРН) навчання спеціальності																									Програмні результати (ПРНОП) навчання ОП			
	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17	ПРН18	ПРН19	ПРН20	ПРН21	ПРН22	ПРН23	ПРН24	ПРН25	ПРНОП1	ПРНОП2	ПРНОП3	ПРНОП4
ОК 1	+						+	+		+	+																		
ОК 2		+				+				+																			
ОК 3	+					+	+	+		+														+					
ОК 4			+			+	+		+																				
ОК 5											+												+						
ОК 6											+		+								+								
ОК 7											+							+											
ОК 8																+													
ОК 9			+	+														+				+							
ОК 10											+		+					+					+						
ОК 11									+											+					+				
ОК 12					+			+					+		+			+						+	+		+		
ОК 13								+					+		+									+					
ОК 14														+				+											
ОК 15									+												+								
ОК 16									+			+	+					+					+		+				
ОК 17														+															
ОК 18													+																
ОК 19																													
ОК 20																					+								
ОК 21													+					+			+								
ОК 22																													
ОК 23												+							+										
ОК 24												+		+	+	+	+	+	+										
ОК 25																													
ОК 26*												+							+										
НП					+	+	+					+	+						+	+									
ВП	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+		+		+				
ВП	+	+			+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+	+		+		+				
ПП	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+			+			+		+				
ВКР	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+	+	+		+		