

МОН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«Залізничні споруди та колійне 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 2016 р.
(протокол № 12 від «23» серпня 2016 р.)
Чинна в редакції 2026 року після перегляду



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

Київ 2026

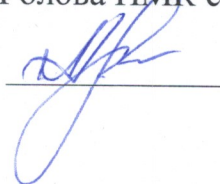
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

Рівень вищої освіти
Галузь знань
Спеціальність
Освітньо-професійна програма
Освітня кваліфікація

Перший (бакалаврський)
J Транспорт та послуги
J7 Залізничний транспорт
«Залізничні споруди та колійне
господарство»
Бакалавр з залізничного транспорту

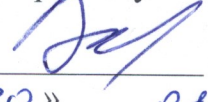
РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

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

 Олександр ГОРОБЧЕНКО

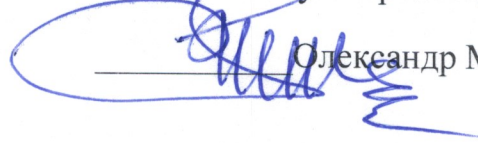
ПОГОДЖЕНО

Проректор з навчальної роботи та
міжнародних зв'язків
Національного транспортного
університету

 Віталій ХАРУТА
« 20 » 08 2026 р.

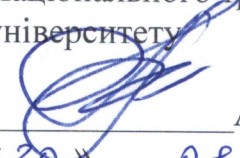
РЕКОМЕНДОВАНО

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.

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО

Робочою групою кафедри залізничної колії та колійного господарства за спеціальністю І7 Залізничний транспорт Національного транспортного університету у складі:

1. Олійник О.А. кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри залізничної колії та колійного господарства – гарант освітньо-професійної програми, керівник групи з оновлення освітньо-професійної програми;

2. Даніленко Е.І. доктор технічних наук, професор, професор кафедри залізничної колії та колійного господарства;

3. Бойко В.Д. кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри залізничної колії та колійного господарства;

4. Твердомед В.М., кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри залізничної колії та колійного господарства;

5. Молчанов В.М. кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри залізничної колії та колійного господарства;

6. Сорока О.О. кандидат технічних наук, доцент кафедри залізничної колії та колійного господарства.

Із залученими за згодою:

Навора Олександр Вікторович, директор Департаменту колії та споруд АТ «Укрзалізниця»;

Балабаєв Сергій Вячеславович, заступник начальника Центру діагностики залізничної інфраструктури (ЦДЗІ) АТ «Укрзалізниця»;

Кізіма Людмила Миколаївна, начальник відділу з охорони праці колійної частини №5 регіональної філії Південно-Західна залізниця АТ «Укрзалізниця»;

Куценко Олександр Володимирович, здобувач другого курсу магістерського рівня вищої освіти за ОПП «Залізничні споруди та колійне господарство»;

Дема Олександр, здобувач четвертого курсу бакалаврського рівня вищої освіти за ОПП «Залізничні споруди та колійне господарство»

ЗАТВЕРДЖЕНО

Проект освітньо-професійної програми 2026 року розглянуто, обговорено та затверджено 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 (ОПП) не може бути повністю або частково відтворена, тиражована та розповсюджена без дозволу Національного транспортного університету.

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів

1. **Навора Олександр Вікторович**, директор Департаменту колії та споруд АТ «Українська залізниця»;
2. **Крупський Валентин Станіславович**, заступник начальника Українського центру механізації колійних робіт АТ «Укрзалізниця»;
3. **Півторацький Сергій**, начальник технічного відділу Київської дистанції колії АТ «Укрзалізниця»

1. Профіль освітньо-професійної 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 залізничної колії та колійного господарства
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – бакалавр. Кваліфікація – бакалавр залізничного транспорту
Офіційна назва освітньої програми	Залізничні споруди та колійне господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиночний, 240 кредитів ЕКТС на базі повної загальної середньої освіти. Форма здобуття освіти: очна (денна), заочна. Термін навчання за усіма формами 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 ЕКТС, 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	Первинна акредитація
Цикл/рівень	НРК України – 6 рівень, FQ-EHEA- перший цикл, QF-LLL- 6 рівень.
Передумови	Для здобуття освітнього рівня «бакалавр» можуть вступати особи, що здобули повну загальну середню освіту, освітній рівень «молодший бакалавр» та освітньо-професійний ступінь «фаховий молодший бакалавр» (освітньо-кваліфікаційний рівень «молодший спеціаліст»)
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	Програма введена у 2016 році в ДЕТУТ за Переліком галузей знань і спеціальностей 2015 року (наказ ДУІТ № 02.1-04-549/3 від «11» грудня 2020 р.). Чинну редакцію ОПП оновлено з урахуванням нового переліку спеціальностей (Постанова КМ України від 30.08.2024 р. № 1021). ОПП 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	
Підготовка висококваліфікованих фахівців у галузі знань J «Транспорт та послуги» спеціальності J7 «Залізничний транспорт», здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері проєктування, будівництва, реконструкції, діагностики,	

технічної експлуатації та утримання залізничних споруд і колійної інфраструктури із застосуванням сучасних методів цифровізації та автоматизації інженерних рішень. Забезпечити формування загальних та фахових компетентностей, сучасного інженерного мислення, практичних навичок застосування нормативної бази, інженерних методів розрахунку, сучасних технологій, матеріалів і цифрових засобів для забезпечення надійності, безпеки та довговічності об'єктів залізничної інфраструктури, а також створення підґрунтя для професійного розвитку й подальшого навчання.

3 – Характеристика освітньої програми

Предметна область (галузь знань, спеціальність)	Галузь знань J Транспорт та послуги Спеціальність J7 Залізничний транспорт Код і найменування відповідної деталізованої галузі за Міжнародною стандартною класифікацією освіти – 1041 Transport services 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	Спрямованість програми – прикладна, практична. Освітньо-професійна підготовка бакалаврів для сфери залізничного транспорту, а також промислових та комунальних (метрополітен, трамвайне, дорожнє господарство) підприємств де здійснюється будівництво й експлуатація залізничної колії.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі транспорту (J Транспорт та послуги) за спеціальністю J7 Залізничний транспорт з акцентом на залізничні споруди та колійне господарство. <i>Ключові слова:</i> залізничний транспорт, залізнична колія, колійне господарство, залізничні інженерні споруди, проектування та реконструкція залізниць, ремонти колії, поточне утримання колії.

Особливості програми	Програма орієнтована на підготовку фахівців, здатних здійснювати інженерне забезпечення повного життєвого циклу об'єктів залізничної колійної інфраструктури – від інженерних вишукувань і проєктування до будівництва, реконструкції, технічної експлуатації, діагностики, ремонту та відновлення. Особливістю програми є поєднання фундаментальної інженерної підготовки з практико-орієнтованим навчанням, спрямованим на застосування сучасних технологій будівництва та утримання колії, цифрових геодезичних і діагностичних систем, технологій інформаційного моделювання, методів оцінювання технічного стану та забезпечення надійності й безпеки залізничної інфраструктури.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Місцем роботи можуть бути організації, що займаються експлуатацією, технічним обслуговуванням, ремонтом, проєктуванням, виробництвом елементів, випробуванням і модернізацією об'єктів залізничного (та іншого рейкового) транспорту; проєктуванням конструкцій, споруд, технологічних процесів і засобів технічного оснащення для технічного обслуговування і ремонту об'єктів залізничної інфраструктури.
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти у закладах освіти відповідного рівня акредитації, отримання додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих, підвищення кваліфікації, академічної мобільності.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основний підхід: проблемно-орієнтоване студентоцентроване навчання з елементами самонавчання в рамках організованої і керованої самостійної роботи студентів. Методи навчання: лекції, практичні і лабораторні заняття, консультації, наукові семінари, демонстраційні класи, навчальна, виробнича та переддипломна практика, дистанційне навчання: онлайн-заняття та оффлайн вивчення електронних навчальних курсів дисциплін. ОПП передбачено використання освітніх технологій: платформи дистанційного навчання Moodle, classroom.google.com засобів онлайн відеозв'язку meet.google.com, Zoom.
Оцінювання	Види контролю: поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль. 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 проєктів. Звіти про практику, контрольні роботи, комплексний фаховий екзамен, захист кваліфікаційної роботи.
Система оцінювання	Оцінювання навчальних досягнень студента здійснюється за взаємоузгодженими шкалами оцінювання: - національною шкалою - 4-х бальною для екзаменів («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною для заліків («зараховано», «не зараховано»); - 100-бальною шкалою навчального закладу (від 0 до 100 балів); - шкалою європейської кредитно-трансферної системи ECTS (A, B, C, D, E, F, FX, F).
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	
Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній	

діяльності у сфері залізничного транспорту відповідно до спеціалізації або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов функціонування об'єктів залізничного транспорту.

Загальні компетентності (ЗК)

ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово, вміння продемонструвати знання та розуміння з гуманітарних та соціально-економічних дисциплін.

ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.

ЗК3. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.

ЗК4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК5. Здатність розробляти та управляти проектами.

ЗК6. Здатність враховувати вплив природних та антропогенних чинників на безпекові характеристики, бути готовим нести відповідальність за охорону праці та екологічні наслідки виробничої діяльності.

ЗК7. Здатність працювати автономно та в команді.

ЗК8. 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.

ЗК9. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

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.

ЗК11. Здатність продемонструвати знання та розуміння загально інженерних дисциплін та поєднувати їх із своєю професійною діяльністю.

ЗК12. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК13. Уміння отримати результат у рамках обмеженого часу з наголосом на творчий підхід, професійну сумлінність та академічну доброчесність.

ЗК14. Здатність до особистісного розвитку та підвищення професійної майстерності, вміння вирішувати конфліктні ситуації, оцінювати якості особистості і працівника, безперервно вчитися на власному досвіді і досвіді інших.

ЗК15. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

ЗК16*. Брати участь у національному спротиві

Спеціальні (фахові) компетентності

ФК1. 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.

ФК2. Здатність розрізняти об'єкти залізничного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції, параметрів та характеристик.

ФК3. Здатність проведення вимірного експерименту з визначення параметрів та характеристик об'єктів залізничного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів.

ФК4. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.

ФК5. Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

ФК6. Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міцнісних, естетичних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць; розраховувати

завантаження устаткування та показники якості продукції.

ФК7. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів залізничного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.

ФК8. Здатність організовувати будівництво та експлуатацію об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту.

ФК9. 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.

ФК10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.

ФК11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.

ФК12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем залізничного транспорту, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.

ФК13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.

ФК14. Здатність організовувати власну роботу, підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту при їх побудові, експлуатації та ремонті.

**Спеціальні (фахові, предметні) компетентності за профілем ОПП,
які складають її унікальність**

ФК15. Здатність аналізувати взаємодію будівельних конструкцій, земляного полотна та ґрунтової основи, оцінювати їх технічний стан і обґрунтовувати інженерні рішення щодо проєктування, будівництва, реконструкції та експлуатації залізничних інженерних споруд відповідно до вимог нормативних документів.

ФК16. Здатність застосовувати сучасні цифрові геодезичні технології, геоінформаційні системи, лазерне та 3D-сканування для інженерних вишукувань, проєктування, будівництва, діагностики та експлуатації об'єктів залізничної колійної інфраструктури.

ФК17. Здатність здійснювати комплексну технічну діагностику, оцінювання технічного стану та прогнозування довговічності елементів колії, земляного полотна, штучних споруд і стрілочних переводів із використанням сучасних методів моніторингу та неруйнівного контролю.

ФК18**. 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 (ПР)

Шифр	Результати навчання
РН 1	Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах
РН 2	Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською мовою
РН 3	Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою; перекладати іншомовні інформаційні джерела

РН 4	Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси та сучасні програмні засоби
РН 5	Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників залізничного транспорту
РН 6	Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді
РН 7	Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни
РН 8	Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності
РН 9	Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.
РН 10	Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України
РН 11	Знати основні історичні етапи розвитку предметної області та уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності
РН 12	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 об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів
РН 13	Ідентифікувати об'єкти залізничного транспорту, їх системи, елементи, характеристики та параметри з урахуванням спеціалізації
РН 14	Визначати параметри об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірювального експерименту з оцінкою його результатів
РН 15	Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів
РН 16	Володіти основами розробки та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик
РН 17	Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції
РН 18	Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва й ремонту об'єктів залізничного транспорту з метою їх порівняння та формування управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції
РН 19	Знати структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів
РН 20	Знати призначення та специфіку роботи 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
РН 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
РН 22	Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію з будівництва, реконструкції, експлуатації та ремонту залізничної колії і штучних споруд, використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби

РН 23	Знати та розраховувати основні показники звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час експлуатації та ремонту об'єктів та систем залізничного транспорту
РН 24	Вміти розрахувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів
РН 25	Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності
РН 26	Володіти знаннями основ та принципів запобігання корупції, суспільної та академічної доброчесності, а також застосовувати їх у професійній діяльності.
	Програмні результати навчання за спеціальними (фаховими, предметними) компетентностями за профілем ОПП
РН 27	Володіти базовими знаннями з фундаментальних та загально-інженерних дисциплін в обсязі, необхідному для освоєння професійних дисциплін
РН 28	Організовувати та здійснювати технічний нагляд, діагностику і моніторинг за ходом будівництва чи ремонту й технічним станом об'єктів колійного господарства та інженерних споруд на транспорті. Контролювати якість матеріалів і виробів, що надходять на об'єкти.
РН 29	Здатність виконувати комплекс інженерно-геодезичних та інженерних вишукувань із використанням сучасних цифрових технологій для обґрунтування проєктних рішень, будівництва, реконструкції та експлуатації об'єктів залізничної інфраструктури.
РН 30	Проектувати і обґрунтовувати інженерними розрахунками конструкції залізничної колії та залізничних споруд. Виявляти недоліки конструкцій з урахуванням заданих умов.
РН31***	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.
РН32****	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 першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності J7 Залізничний транспорт ОПП «Залізничні споруди та колійне господарство» забезпечують кваліфіковані науково-педагогічні працівники. З метою підвищення фахового рівня всі науково-педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації (стажування), в тому числі за кордоном.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічна база відповідає чинним технічним вимогам і нормам та забезпечує забезпечення проведення всіх видів навчальних занять та практик, передбачених навчальним планом, в одну зміну. Будівлі мають навчальні аудиторії для проведення занять лекційного, семінарського типу, курсового проектування, групових та індивідуальних консультацій, самостійної роботи і приміщень для зберігання і профілактичного обслуговування навчального обладнання. Приміщення укомплектовані спеціалізованими меблями і технічними засобами навчання. Приміщення для самостійної роботи оснащені комп'ютерною технікою з можливістю підключення до Інтернету та забезпеченням доступу до електронного інформаційно-освітнього середовища Н ТУ. Є бібліотека з читальними залами, що має комп'ютеризовані робочі місця з можливістю доступу до Інтернету та локальної мережі як бібліотеки, так і університету в цілому. На випусковій кафедрі є навчально-наукові лабораторії та полігон з колійною інфраструктурою. Базами практик студентів є регіональні філії АТ «Укрзалізниця»; КП «Київський метрополітен» тощо

Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Все необхідне інформаційне та навчально-методичне забезпечення розміщується в електронному вигляді на спеціалізованих інтернет ресурсах бібліотеки, інституту/факультету, кафедри що забезпечують викладання відповідних компонентів освітньої програми, та в системах дистанційного навчання. Методичне забезпечення створюється відповідно до програми підготовки і включає нормативну програмно-методичну документацію і навчально-методичні комплекси дисциплін. В навчанні використовується бібліотечний фонд НТУ та електронна база бібліотеки з режимом WEB-доступу, власні навчально-методичні розробки викладачів. Обсяг, склад та якість інформаційного та навчально-методичного забезпечення повністю відповідають «Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності».
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними навчальними закладами України задля організації взаємного обміну здобувачами у відповідності до угоди про співробітництво
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність студентів здійснюється на підставі укладення угод про співробітництво між Університетом та іноземним закладом вищої освіти, між Університетом та групою закладів вищої освіти різних країн за узгодженими та затвердженими у встановленому порядку індивідуальними навчальними планами студентів та програмами навчальних дисциплін, а також в рамках міжурядових угод про співробітництво в галузі освіти, міжнародних проектів, в яких Університет бере участь, грантів та інших подібних.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	У межах ліцензійного обсягу спеціальності за умови попередньої мовленнєвої підготовки. Мова викладання – українська.

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 ФК18;

*** РНП 31 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 РНП 32.

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. Обов'язкові компоненти ОП			
1.1. Цикл загальної підготовки			
OK1	Історія України та української культури	3	Екзамен
OK2	Українська мова за професійним спрямуванням	3	Екзамен
OK3	Філософія	3	Екзамен
OK4	Іноземна мова (за професійним спрямуванням)	5	Екзамен
OK5	Вища математика	3	Екзамен
OK6	Фізика	6	Екзамен
OK7	Теоретична механіка (РР)	6	Екзамен
OK8	Інженерна та комп'ютерна графіка (РГР)	5	Екзамен
OK9	Обчислювальна техніка та основи програмування	3	Екзамен
OK10	Опір матеріалів (РГР)	7	Екзамен
OK11	Математичні основи аналізу даних	3	Залік
OK12	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	3	Залік
OK12a	Історико-етичні аспекти корпоративного управління та інфраструктурної політики	3	Залік
OK126 ¹⁾	Основи національного спротиву	5	Диф. залік
	Основи кібербезпеки на залізничному транспорті		Екзамен
Разом за циклом загальної підготовки		58	
1.2. Цикл професійної підготовки			
OK13	Загальний курс залізниць та рухомого складу	3	Екзамен
OK14	Інженерна геодезія (РГР)	11	Екзамен
OK15	Проектування залізниць (КР, РГР)	9	Екзамен
OK16	Будівельні конструкції та будівлі на залізничному транспорті (РГР)	6	Екзамен
OK17	Безпека руху та правила технічної експлуатації залізниць	3	Залік
OK18	Технологія ремонту та утримання колії (РГР, КП)	11	Екзамен
OK19	Колійне господарство	11	Екзамен
OK20	Будівельні матеріали (РГР)	11	Екзамен
OK21	Залізнична колія (РГР, КП)	16	Екзамен
OK22	Улаштування і експлуатація інженерних споруд (РГР)	10	Екзамен
Разом за циклом професійної підготовки		91	
1.3. Цикл практичної підготовки (практики)			
OK23	Навчальна практика з інфраструктури	3	Залік
OK24	Геодезична практика	4	Залік
OK25	Експлуатаційно-виробнича практика	4	Залік

Код ОК	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
ОК26	Переддипломна практика	3	Залік
	Усього	14	
1.4. Атестація			
ОК27	Виконання кваліфікаційної роботи бакалавра	8	Публічний захист
	<i>Разом за циклом 1 «Обов'язкові компоненти ОП»</i>	171	
2. Вибіркові компоненти²⁾			
2.1. Каталог ОП (цикл професійної підготовки)			
ВК 1	Вибірковий компонент каталогу ОП	3	Згідно робочої програми
ВК 2	Вибірковий компонент каталогу ОП	3	Згідно робочої програми
ВК 3	Вибірковий компонент каталогу ОП	6	Згідно робочої програми
ВК 4	Вибірковий компонент каталогу ОП	6	Згідно робочої програми
ВК 5	Вибірковий компонент каталогу ОП	6	Згідно робочої програми
ВК 6	Вибірковий компонент каталогу ОП	6	Згідно робочої програми
ВК 7	Вибірковий компонент каталогу ОП	6	Згідно робочої програми
ВК 8	Вибірковий компонент каталогу ОП	6	Згідно робочої програми
ВК 9	Вибірковий компонент каталогу ОП	9	Згідно робочої програми
	Разом за каталогом ОП	51	
2.2. Каталог інституту (цикл загальної підготовки)			
ВК 10	Вибірковий компонент каталогу інституту 1	3	Залік
ВК 11	Вибірковий компонент каталогу інституту 2	3	Залік
ВК 12	Вибірковий компонент каталогу інституту 3	3	Залік
ВК 13	Вибірковий компонент каталогу інституту 4	3	Залік
ВК 14	Вибірковий компонент каталогу інституту 5	6	Залік
	Разом за каталогом інституту	18	
	<i>Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»</i>	69	
	ЗАГАЛОМ	240	

Примітки:

¹⁾ Освітній компонент «Основи національного супротиву» є обов'язковим до вивчення здобувачами вищої освіти, що навчаються за здобувачами денної та дуальної формами здобуття освіти. Від вивчення навчальної дисципліни «Основи національного супротиву» 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».

²⁾ 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.

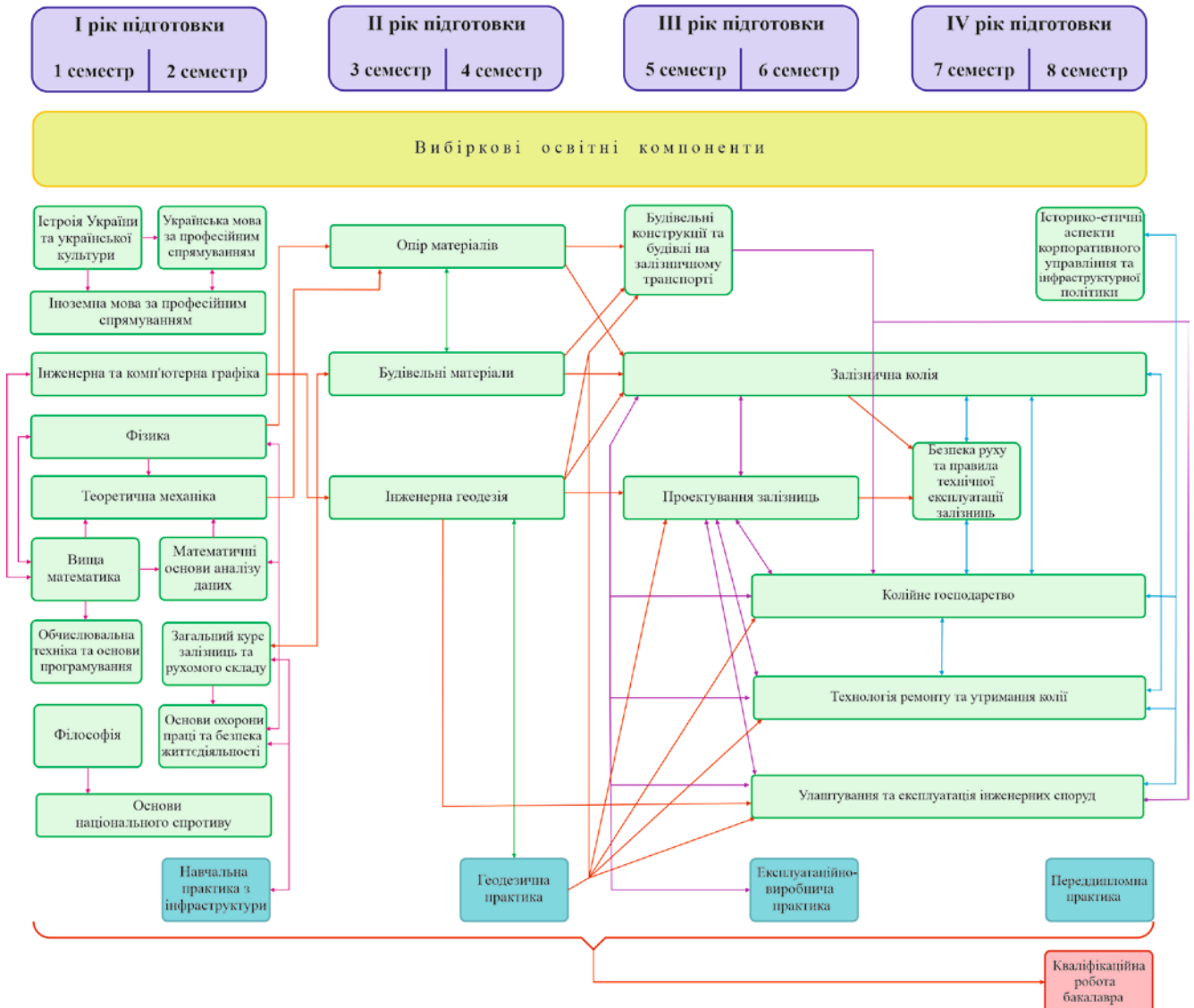


Рис. 1. Взаємообумовленість послідовності вивчення циклів навчальних дисциплін

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

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

Вимоги до кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота передбачає розв'язання складної спеціалізованої задачі або актуальної практичної проблеми у професійній діяльності у сфері залізничного транспорту за напрямком «Управління інфраструктурою колійного господарства».

Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації (http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyanu_dobroch.pdf).

Кваліфікаційна робота має бути оприлюднена на офіційному сайті та/або у репозитарії Національного транспортного університету або його підрозділу.

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

За організацію і проведення кваліфікаційного іспиту за даною спеціальністю відповідає МОН України.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентами освітньо-професійної програми

Компетентності	Обов'язкові компоненти освітньої програми																												
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK12a	OK12b ¹⁾	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27
ЗК1	+	+	+										+												+	+	+	+	+
ЗК2				+					+				+												+	+		+	+
ЗК3		+		+					+				+													+	+	+	+
ЗК4		+	+	+	+	+	+		+	+	+																		+
ЗК5								+								+						+	+						+
ЗК6	+															+		+	+										+
ЗК7		+	+	+								+	+												+	+	+	+	+
ЗК8	+		+										+	+	+														+
ЗК9			+		+	+	+	+	+	+	+				+														+
ЗК10	+		+										+	+															+
ЗК11							+	+	+	+	+															+			+
ЗК12	+												+	+	+										+		+	+	+
ЗК13												+														+	+	+	+
ЗК14	+		+						+				+	+											+	+	+	+	+
ЗК15	+		+															+	+	+									+
ЗК16														+															
ФК1																		+	+						+	+	+	+	+
ФК2												+			+	+	+		+	+	+	+	+		+	+	+	+	+
ФК3						+		+				+								+	+					+	+	+	+
ФК4																				+							+	+	+
ФК5		+		+				+				+				+	+			+		+	+				+	+	+
ФК6								+		+						+	+					+				+	+	+	+
ФК7					+						+									+		+	+		+		+	+	+
ФК8																+				+		+					+	+	+
ФК9																				+							+	+	+
ФК10								+				+						+	+			+				+	+	+	+
ФК11								+	+							+						+						+	+

Компетентності	Обов'язкові компоненти освітньої програми																												
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK12a	OK12 ^д	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27
ФК12											+								+	+			+				+	+	+
ФК13																+				+		+				+	+	+	+
ФК14												+	+					+		+					+	+	+	+	+
ФК15					+	+	+	+		+	+					+	+	+	+	+	+		+	+			+	+	+
ФК16						+		+	+		+					+	+	+			+		+	+		+	+	+	+
ФК17						+	+		+	+						+			+	+	+		+	+		+	+	+	+
ФК18														+															

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньо-професійної програми

Рез.навч.	Обов'язкові компоненти освітньої програми																												
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK12a	OK12 ^б	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27
PH1	+		+									+	+													+	+	+	+
PH2		+										+	+													+	+	+	+
PH3				+					+				+																+
PH4									+				+	+												+	+	+	+
PH5											+									+					+		+	+	+
PH6		+	+	+								+	+												+	+	+	+	+
PH7	+		+	+									+		+										+		+	+	+
PH8	+		+										+																+
PH9				+								+				+			+			+				+	+	+	+
PH10	+	+	+										+	+															+
PH11	+				+	+	+			+	+		+		+											+	+	+	+
PH12												+						+	+						+	+	+	+	+
PH13															+	+	+		+		+	+	+		+	+	+	+	+

Рез.навч.	Обов'язкові компоненти освітньої програми																												
	OK1	OK2	OK3	OK4	OK5	OK6	OK7	OK8	OK9	OK10	OK11	OK12	OK12a	OK12 ^b	OK13	OK14	OK15	OK16	OK17	OK18	OK19	OK20	OK21	OK22	OK23	OK24	OK25	OK26	OK27
PH14						+					+										+	+				+	+	+	+
PH15												+								+		+				+	+	+	+
PH16								+								+	+			+		+				+	+	+	+
PH17																+	+				+					+	+	+	+
PH18																				+	+						+	+	+
PH19												+								+			+				+	+	+
PH20												+								+			+				+	+	+
PH21						+													+	+		+	+			+	+	+	+
PH22									+							+						+				+	+	+	+
PH23																				+							+	+	+
PH24																+						+					+	+	+
PH25												+						+		+						+	+	+	+
PH26	+		+										+														+	+	+
PH27					+	+	+	+	+	+	+																		+
PH28							+									+		+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+
PH29								+								+	+	+					+	+		+	+	+	+
PH30							+			+							+	+					+	+			+	+	+
PH31														+															
PH32														+															