

МОН УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Навчально-науковий Київський інститут залізничного транспорту

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»

другого (магістерського) рівня вищої освіти
за спеціальністю G3 Електрична інженерія
галузі знань G Інженерія, виробництво та будівництво
Кваліфікація: Магістр з електроенергетики, електротехніки та
електромеханіки

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ

Голова Вченої ради

Микола ДМИТРИЧЕНКО
(протокол № 6 від 25 червня 2026 р.)

Освітня програма започаткована 01 вересня 2016 р.

(Затверджено Вченою радою ДУІТ, 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 – НТУ 2026

**ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми**

Рівень вищої освіти

Галузь знань

Спеціальність

Освітньо-професійна програма

Освітня кваліфікація

Другий (магістерський)

G «Інженерія, виробництво та будівництво»

G3 «Електрична інженерія»

«Електроенергетика,
електротехніка та
електромеханіка»

Магістр з електроенергетики,
електротехніки та електромеханіки

РОЗРОБЛЕНО І СХВАЛЕНО

Науково-методичною комісією
Спеціальності J7 Залізничний
транспорт Національного
транспортного університету
(протокол № 3 від 16 червня 2026 р.)
Голова НМК спеціальності



Сергій ГУЛАК

ПОГОДЖЕНО

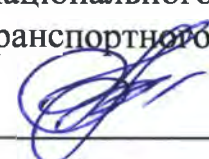
Проректор з навчальної роботи
та міжнародних в'язків
Національного транспортного
університету
 Віталій ХАРУТА
«___» _____ 2026 р.

РЕКОМЕНДОВАНО

Науково-методичною радою
Національного транспортного
університету
Протокол № 42 від «18» червня 2026 р.
Голова НМР університету

_____ Олександр МЕЛЬНИЧЕНКО

ПОГОДЖЕНО

Керівник відділу забезпечення
якості вищої освіти
Національного
транспортного університету
 Анна ХАРЧЕНКО
«___» _____ 20__ р.

ПЕРЕДМОВА

РОЗРОБЛЕНО

Робочою групою освітньо-професійної програми науково-методичної комісії спеціальності G3 Електрична інженерія Національного транспортного університету у складі:

1. Олександр СПІВАК – кандидат технічних наук, доцент – доцент кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць – гарант освітньо-професійної програми.

2. Віктор ТКАЧЕНКО – доктор технічних наук, професор – завідувач кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць.

3. Сергій ГУЛАК – кандидат технічних наук, доцент – доцент кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць

4. Юрій ДУБРАВІН – кандидат технічних наук, доцент – доцент кафедри електромеханіки та рухомого складу залізниць

Із залученими за згодою:

1. Роботодавець

АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», генеральний директор ПрАТ «Київський електровагоноремонтний завод» ВЛАСОВ Олександр Володимирович.

АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», начальник локомотивного депо «Дарниця» (ТЧ-9) регіональної філії «Південно-Західна залізниця» КАРПЕНКО Сергій Миколайович.

АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», заступник виконавчого директора регіональної філії «Південно-Західна залізниця» з рухомого складу ЛОЗА Олексій Петрович.

АТ «УКРЗАЛІЗНИЦЯ», керівник філії «Пасажирська компанія» АТ «Укрзалізниця» ГОЛОВАЩЕНКО Олег Анатолійович.

ТОВ «Науково-виробниче підприємство» «Локомотив Транс Сервіс», директор НЕВЕДРОВ Олександр Вікторович.

«БЦЗ «ТРІБО»», заступник директора з розвитку ПИЛИПЕНКО Антон Євгенович.

2. Здобувач

КУПРІЙЧУК Владислав Олександрович – здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

МАЦЮК Руслан Володимирович – здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

ФЕОКТІСТОВ Андрій Олегович – здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

3. Випускник

ЗАКАБЛУК Максим Артурович – випускник другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

ВОРОНОВ Ілля Костянтинович – випускник другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

ТКАЧ Роман В'ячеславович – випускник другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

ЗАЄЦЬ Єгор Олегович – випускник другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

КОВЕРСУН Михайло Сергійович – випускник другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

УЛАСЕНКО Артур Антонович – випускник другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка».

ЗАТВЕРДЖЕНО

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

Протокол № _____ від _____ 20 ____ р.

Голова Вченої ради НТУ

Микола ДМИТРИЧЕНКО

НАДАНО ЧИННОСТІ

Наказом ректора Національного транспортного університету
від _____ 20 ____ р. наказ № _____

Ректор НТУ

Олександр ГРИЩУК

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

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
«ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКА, ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА
ЕЛЕКТРОМЕХАНІКА»
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ G3 ЕЛЕКТРИЧНА ІНЖЕНЕРІЯ**

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 – другий (магістерський). Освітня кваліфікація – магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-професійна програма вищої освіти «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»
Тип диплома та обсяг освітньої програми	Диплом магістра, одиничний. Форма здобуття освіти: очна (денна). Обсяг освітньої програми – 90 кредитів ЄКТС на базі освітнього рівня бакалавр Строк навчання: 1 рік 4 місяці.
Наявність акредитації	Освітня програма акредитована умовно Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти України Сертифікат про акредитацію освітньої програми 20507, дійсний до 02.12.2026 р.
Цикл/рівень	НРК України – 7 рівень, FQ-EHEA- другий цикл, QF-LLL- 7 рівень.
Передумови	Наявність ступеню вищої освіти – бакалавр
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	Освітня програма введена в дію 01.09.2025 р. наказом ректора НТУ № 582 від 26.06.2025 р., діє до наступного оновлення.
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	https://duit.edu.ua/educational-activities/educational-programs/
2 - Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців з вищою освітою за другим (магістерським) рівнем, здатних розв'язувати спеціалізовані та практичні задачі в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, в тому числі на	

залізницях, промислових та комунальних підприємствах, в конструкторсько-технологічних бюро та науково-дослідних організаціях	
3 - Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	G Інженерія, виробництво та будівництво G7 Електрична інженерія Об'єкти вивчення та діяльності: - підприємства електроенергетичного комплексу, електротехнічні та електромеханічні служби організацій; - підприємства з виробництва, передачі, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; - електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма орієнтується на сучасні напрямки розвитку та впровадження новітніх технологій в процесах життєвого циклу об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Спеціальна освіта в галузі електричної інженерії за спеціальністю G3 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка з акцентом на електричний рухомий склад залізниць – електровози та електропоїзди. Ключові слова: електромеханіка; електричний транспорт; електровози; електропоїзди; експлуатаційні та ремонтні підприємства електричного транспорту; підприємства та організації з проектування, конструювання, виробництва, експлуатації та технічного обслуговування електричного транспорту.
Особливості програми	Організація самостійної роботи здобувачів за допомогою дистанційних засобів навчання. Підготовка магістрів базується на поглибленому вивченні загальних теоретичних положень та набуття практичних навичок з використанням наявних зразків діючих локомотивів (тепловозів, електровозів, електропоїздів), тренажерів та лабораторних стендів тягового рухомого складу.
4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Місцем роботи випускників можуть бути організації, підприємства, що займаються:

	- експлуатацією, технічним обслуговуванням, ремонтом, проектуванням, виробництвом, випробуванням і модернізацією об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки; - ремонтом і монтажем електромеханічного обладнання та устаткування; - ремонтом і технічним обслуговуванням електротехнічних комплексів; - проектуванням підприємств, технологічних процесів і засобів технічного оснащення для технічного обслуговування і ремонту електрорухомого складу, розробкою проектної і нормативно-технічної документації. Первинні посади. Первинні посади згідно до чинної редакції Національного класифікатора України: Класифікатор професій (ДК 003:2010) та International Standard Classification of Occupations 2008 (ISCO-08): - 2143 – професіонали в галузі електротехніки; - 2143.1 – наукові співробітники (електротехніка); молодший науковий співробітник (електротехніка); науковий співробітник (електротехніка); науковий співробітник-консультант (електротехніка); - 2143.2 – інженер-енергетик; інженер-конструктор (електротехніка).
Подальше навчання	Можливість навчання за програмою третього циклу FQ-EHEA, 8 рівня EQF-LLL та 8 рівня НРК. Можливість навчання за програмою третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Набуття додаткових компетентностей у системі післядипломної освіти. Навчання для розвитку та самовдосконалення у науковій та професійній сферах діяльності, а також інших споріднених галузях наукових знань: - навчання на 2-ому (магістерському) рівні у споріднених галузях наукових знань; - освітні програми, дослідницькі гранти та стипендії (у тому числі і за кордоном), що містять додаткові освітні компоненти.
5 - Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	Основний підхід: студентоцентроване навчання, самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, проектне навчання, навчання через лабораторний практикум, навчання через наукові дослідження.

	Методи, методики та технології навчання: аналітичні методи розрахунку вузлів та деталей локомотивів із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання. Інструменти та обладнання: контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікроконтролери, комп'ютери. Освітньо-професійною програмою передбачено використання наступних освітніх технологій: пасивні (пояснювально-ілюстративні: за домінуючими методами та способами навчання); активні (проблемні, ігрові, інтерактивні, проектні, інформаційно-комп'ютерні, саморозвиваючі, позиційного та контекстного навчання, технологія співпраці) тощо.
Оцінювання	Усні та письмові екзамени, заліки, курсове проектування, практика, кваліфікаційні екзамени, дипломне проектування. Екзамени, заліки та диференційовані заліки проводяться відповідно до вимог ЗВО. Види контролю: поточний, проміжний, підсумковий, самоконтроль. Письмові екзамени із співбесідою та захисту білетів, здача звітів та захист лабораторних та практичних робіт, рефератів в якості самостійної роботи, проведення дискусій, семінарів та модулів. Кваліфікаційна атестація: кваліфікаційна магістерська робота.
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів, проведення досліджень або здійснення інновацій, які характеризуються комплексністю та невизначеністю умов і вимог.
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК-1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу. ЗК-2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК-3. Здатність до використання інформаційних і комунікаційних технологій.

	ЗК-4. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК-5. Здатність використовувати іноземну мову для здійснення науково-технічної діяльності. ЗК-6. Здатність приймати обґрунтовані рішення. ЗК-7. Здатність вчитися та оволодівати сучасними знаннями. ЗК-8. Здатність виявляти та оцінювати ризики. ЗК-9. Здатність працювати автономно та в команді. ЗК-10. Здатність виявляти зворотні зв'язки та корегувати свої дії з їх врахуванням.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК-1. Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ФК-2. Здатність застосовувати існуючі та розробляти нові методи, методики, технології та процедури для вирішення інженерних завдань електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ФК-3. Здатність планувати, організовувати та проводити наукові дослідження в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ФК-4. Здатність розробляти та впроваджувати заходи з підвищення надійності, ефективності та безпеки при проектуванні та експлуатації обладнання та об'єктів електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ФК-5. Здатність здійснювати аналіз техніко-економічних показників та експертизу проектно-конструкторських рішень в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ФК-6. Здатність демонструвати знання і розуміння математичних принципів і методів, необхідних для використання в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці. ФК-7. Здатність демонструвати обізнаність з питань інтелектуальної власності та контрактів в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці. ФК-8. Здатність досліджувати та визначити проблему і ідентифікувати обмеження, включаючи ті, що

	пов'язані з проблемами охорони природи, сталого розвитку, здоров'я і безпеки та оцінками ризиків в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці. ФК-9. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні та комерційні міркування, що впливають на реалізацію технічних рішень в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці. ФК-10. Здатність керувати проектами і оцінювати їх результати. ФК-11. Здатність оцінювати показники надійності та ефективності функціонування електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних об'єктів та систем. ФК-12. Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію обладнання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних комплексів. ФК-13. Здатність демонструвати обізнаність та вміння використовувати нормативно-правові акти, норми, правила й стандарти в електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці. ФК-14. Здатність використовувати програмне забезпечення для комп'ютерного моделювання, автоматизованого проектування, автоматизованого виробництва і автоматизованої розробки або конструювання елементів електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних систем. ФК-15. Здатність публікувати результати своїх досліджень у наукових фахових виданнях.
Фахові компетентності освітньої програми (ФКС)	ФКС-1. Здатність планувати і проводити випробування тягового рухомого складу. ФКС-2. Здатність використовувати інформаційні технології і системи моніторингу та діагностування при експлуатації, обслуговуванні та ремонті електрорухомого складу. ФКС-3. Здатність проводити оцінку ефективності інноваційних заходів в локомотивному господарстві. ФКС-4. Здатність використання інтелектуальних технологій в локомотивному господарстві.

	ФКС-5. Здатність використання систем тривимірного моделювання та аналізу конструктивних елементів в галузі залізничного транспорту. ФКС-6. Здатність використання віртуальних моделей електромеханічних систем для дослідження і покращення їх техніко-економічних показників.
7 - Програмні результати навчання	
Програмні результати навчання спеціальності (ПРН)	ПРН-01. Знаходити варіанти підвищення енергоефективності та надійності електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем. ПРН-02. Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні. ПРН-03. Опановувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах. ПРН-04. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем. ПРН-05. Аналізувати процеси в електроенергетичному, електротехнічному та електромеханічному обладнанні і відповідних комплексах і системах. ПРН-06. Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу. ПРН-07. Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах. ПРН-08. Враховувати правові та економічні аспекти наукових досліджень та інноваційної діяльності.

	ПРН-09. Здійснювати пошук джерел ресурсної підтримки для додаткового навчання, наукової та інноваційної діяльності. ПРН-10. Презентувати матеріали досліджень на міжнародних наукових конференціях та семінарах, присвячених сучасним проблемам в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ПРН-11. Обґрунтовувати вибір напрямку та методики наукового дослідження з урахуванням сучасних проблем в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ПРН-12. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ПРН-13. Брати участь у сумісних дослідженнях і розробках з іноземними науковцями та фахівцями в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ПРН-14. Дотримуватися принципів та напрямів стратегії розвитку енергетичної безпеки України. ПРН-15. Поєднувати різні форми науково-дослідної роботи і практичної діяльності з метою подолання розриву між теорією і практикою, науковими досягненнями і їх практичною реалізацією. ПРН-16. Дотримуватися принципів та правил академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності. ПРН-17. Демонструвати розуміння нормативно-правових актів, норм, правил та стандартів в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ПРН-18. Вільно спілкуватися усно і письмово державною та іноземною мовами з сучасних наукових і технічних проблем електроенергетики, електротехніки та електромеханіки. ПРН-19. Виявити проблеми і ідентифікувати обмеження, що пов'язані з проблемами охорони навколишнього середовища, сталого розвитку, здоров'я і безпеки людини та оцінками ризиків в галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.
--	--

	ПРН-20. Виявляти основні чинники та технічні проблеми, що можуть заважати впровадженню сучасних методів керування електроенергетичними, електротехнічними та електромеханічними системами.
Програмні результати навчання освітньої програми (ПРНС)	ПРНС-1. Знати та застосовувати методи та засоби випробування тягового рухомого складу. ПРНС-2. Знати основи і вміти використовувати інформаційні технології, системи моніторингу та діагностування при технічному обслуговуванні та ремонті локомотивів. ПРНС-3. Знати і володіти методикою оцінки ефективності інноваційних заходів в локомотивному господарстві. ПРНС-4. Володіти основами та вміти застосовувати інтелектуальні технології в локомотивному господарстві. ПРНС-5. Вміти використовувати системи тривимірною моделювання та аналізу конструктивних елементів в галузі залізничного транспорту.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Підготовку здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» 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 (стажування) на галузевих підприємствах в Україні та за кордоном.
Матеріально-технічне забезпечення	Матеріально-технічне забезпечення для підготовки магістрів за ОПП «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» складається з лекційних аудиторій, обладнаних мультимедійною технікою та комп'ютерних класів з прикладним спеціалізованим програмним забезпеченням. На кафедрі електромеханіки та рухомого складу залізниць є в наявності чотири навчально-наукові лабораторії, тренажер локомотивної бригади, полігон діючих локомотивів (тепловоз М62, електровози ДС3, ВЛ60, ДЕ1).

	Базами практик студентів є: регіональна філія «Південно-Західна залізниця»; Регіональна філія «Одеська залізниця»; КП «Київський метрополітен»; ПАТ «Київенерго»; філія «Українська залізнична швидкісна компанія»; «Головний інформаційно-обчислювальний центр» АТ «Укрзалізниця», ПрАТ «Київський електровагоноремонтний завод». Забезпечення навчально-лабораторними приміщеннями, забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для досягнення програмних результатів навчання. Навчальні лабораторії забезпечені необхідними технічними засобами для проведення занять з професійно-орієнтованих освітніх компонентів. Навчальний процес включає виїзні практичні заняття студентів у спеціалізовані підприємства, навчальні та виробничі центри.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Інформаційне та навчально-методичне забезпечення обумовлюється використанням спеціалізованих комп'ютерних програм, фізичних та віртуальних моделей, електронних курсів, мультимедійних та інтерактивних технологій навчання. Належна забезпеченість бібліотеки підручниками та посібниками, вітчизняними і закордонними фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до джерел Internet, авторських розробок професорсько-викладацького складу. Офіційний веб-сайт http://ntu.edu.ua містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти. Матеріали навчально-методичного забезпечення ОПП викладені на сайті дистанційного навчання Навчально-наукового Київського інституту залізничного транспорту https://kirt.duit.edu.ua/?redirect=0. Наукова бібліотека НТУ http://library.ntu.edu.ua. Читальні зали забезпечені вільним доступом до мережі інтернет.
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Національна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з провідними закладами вищої освіти України у відповідності до угод про співробітництво.

	Допускається зарахування кредитів, отриманих у інших університетах України, за умови відповідності їх набутих компетентностей.
Міжнародна кредитна мобільність	Міжнародна кредитна мобільність забезпечується співпрацею з європейськими університетами за проектами з міжнародної академічної мобільності.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Відповідно до державних вимог

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТІВ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ, ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонентів освітньо-професійної програми

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			
ОК 1	Іноземна мова за професійним спрямуванням	3	Залік
ОК 2	Охорона праці та цивільний захист	3	Іспит
Разом за циклом загальної підготовки		6	
1.2 Цикл професійної підготовки			
ОК 3	Інформаційні технології та системи діагностування при експлуатації енергетичного обладнання	6	Іспит
ОК 4	Випробування електричного рухомого складу залізниці	6	Залік
ОК 5	Взаємодія рухомого складу та колії	4	Залік
ОК 6	Швидкісний та високошвидкісний рух поїздів	4	Залік
ОК 7	Системи тривимірного моделювання та аналізу конструктивних елементів електричного транспорту	8	Залік
	Практична підготовка		

OK8	Передкваліфікаційна практика	5	Диф. залік
	Атестація		
ВКР	Кваліфікаційна робота магістра	25	атестація
Разом за циклом професійної підготовки		58	
Разом за циклом 1 «Обов'язкові компоненти ОП»		64	
2. Вибіркові компоненти*			
2.1. Каталог ОПП*			
ВК 1	Вибірковий компонент каталогу ОПП	8	Іспит
ВК 2	Вибірковий компонент каталогу ОПП	4	Диф. залік
ВК 3	Вибірковий компонент каталогу ОПП	4	Залік
ВК 4	Вибірковий компонент каталогу ОПП	4	Іспит
Разом за каталогом ОП		20	
2.2. Інститутський каталог*			
ВК І1	Вибірковий компонент каталогу ННІ	4	Залік
ВК І2	Вибірковий компонент каталогу ННІ	2	Залік
Разом за каталогом інституту		6	
Разом за циклом 2 «Вибіркові компоненти»		26	
ЗАГАЛОМ		90	

Примітки:

* 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_dystsyplin.pdf).

2.2. Структурно-логічна схема

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

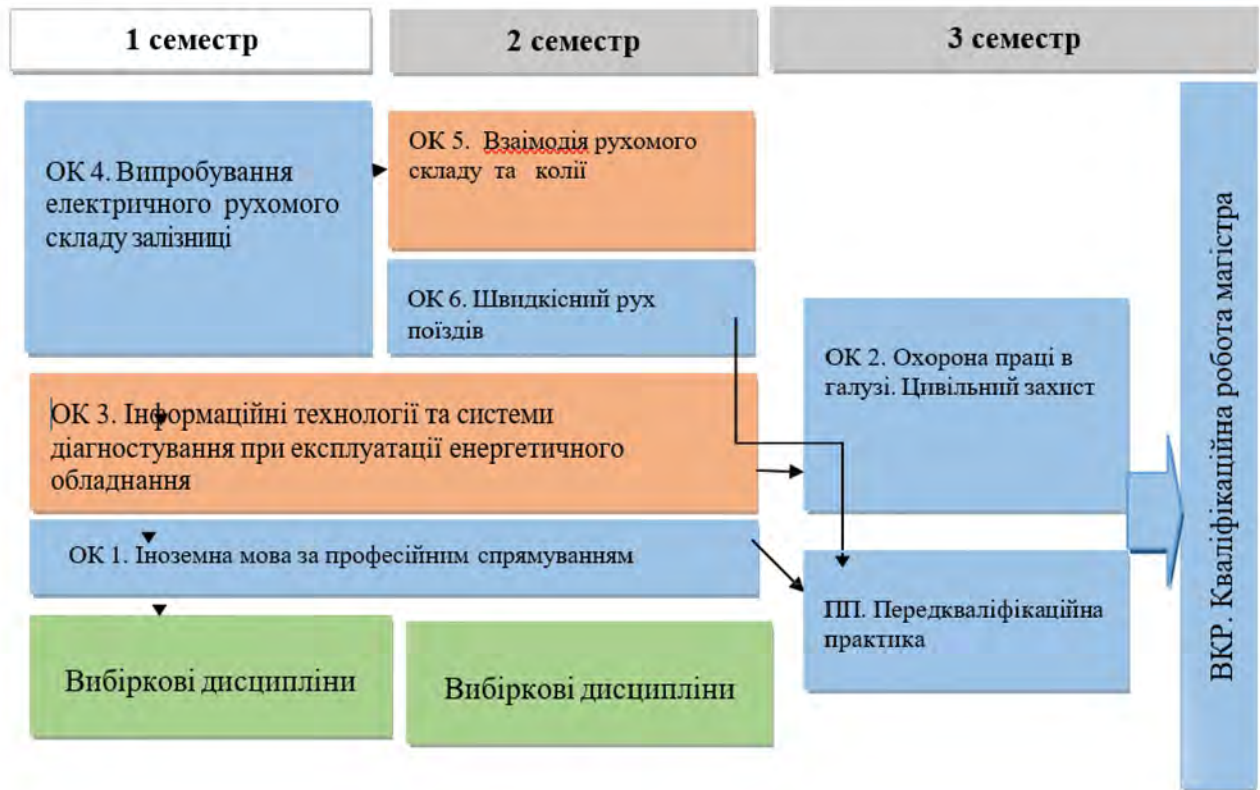


Рисунок 1 – Структурно-логічна схема послідовності вивчення компонентів

3. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників освітньої програми спеціальності G3 «Електрична інженерія» проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи магістра та завершується видачею документа встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра із присвоєнням кваліфікації: Магістр з електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

Кваліфікаційна робота магістра передбачає розв'язання складної спеціалізованої або практичної задачі у галузі електроенергетики, електротехніки та електромеханіки у вигляді проекту інновацій технологій технічного обслуговування, сервісу, експлуатації та ремонту об'єктів електричної інженерії http://vstup.ntu.edu.ua/publicna_info/polozhennia-vyp-rob.pdf.

Університет забезпечує перевірку кваліфікаційної роботи на академічний плагіат, фабрикації, фальсифікації. Перевірка на плагіат здійснюється за допомогою сервісу Strike Plagiarism.com. Сервіс дозволяє перевіряти тексти на плагіат онлайн та завдяки програмному забезпеченню інтегруватися в електронні платформи Moodle та Google Classroom.

Захист кваліфікаційної роботи магістра відбувається перед екзаменаційною комісією, склад якої затверджується наказом ректора. Головою екзаменаційної комісії призначається (за згодою) керівний працівник підприємства галузі електричної інженерії. Захист є публічним: на захисті може бути присутніми будь-які особи. Захист супроводжується демонстраційним матеріалом у формі презентації PowerPoint за допомогою відео-проектора.

Кваліфікаційні роботи магістра разом із завданням та протоколом про результати перевірки на академічний плагіат розміщується у репозиторії кваліфікаційних робіт Навчально-наукового Київського інституту залізничного транспорту НТУ <https://kizt.ntu.edu.ua>.

4. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8
ІК	+	+	+	+	+	+	+	+
ЗК-1	+	+						+
ЗК-2	+	+					+	+
ЗК-3	+	+						+
ЗК-4	+	+	+	+	+	+		+
ЗК-5	+	+						+
ЗК-6		+		+	+			+
ЗК-7	+	+				+	+	+
ЗК-8		+	+	+	+			+
ЗК-9	+	+					+	+
ЗК-10		+			+		+	+
ФК-1			+	+	+	+	+	+
ФК-2			+		+	+	+	+
ФК-3					+	+	+	+
ФК-4			+	+	+		+	+
ФК-5				+	+		+	+
ФК-6	+		+					+
ФК-7		+					+	+
ФК-8		+						+
ФК-9		+						+
ФК-10		+		+	+	+	+	+

ФК-11			+	+	+		+	+
ФК-12		+					+	+
ФК-13						+	+	+
ФК-14		+	+		+	+	+	+
ФК-15	+	+			+			+
ФКС-1				+	+			
ФКС-2			+	+				
ФКС-3			+	+				
ФКС-4			+				+	
ФКС-5							+	
ФКС-6	+		+	+				

**5. МАТРИЦЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОГРАМНИХ РЕЗУЛЬТАТІВ
НАВЧАННЯ (ПРН) ВІДПОВІДНИМИ КОМПОНЕНТАМИ ОСВІТНЬОЇ
ПРОГРАМИ**

	ОК1	ОК2	ОК3	ОК4	ОК5	ОК6	ОК7	ОК8
ПРН-01		+	+		+	+	+	+
ПРН-02						+		+
ПРН-03			+			+	+	+
ПРН-04			+	+	+		+	+
ПРН-05		+	+	+	+	+	+	+
ПРН-06		+			+	+	+	+
ПРН-07		+	+	+		+	+	+
ПРН-08		+				+	+	+
ПРН-09	+							+
ПРН-10	+							+
ПРН-11		+			+		+	+
ПРН-12		+		+			+	+
ПРН-13	+		+	+	+		+	+
ПРН-14		+						+
ПРН-15		+			+	+	+	+
ПРН-16								+
ПРН-17		+				+	+	+
ПРН-18	+							+
ПРН-19		+	+	+	+			+
ПРН-20		+	+	+	+		+	+

ПРНС-01			+	+	+			
ПРНС-02			+	+	+			
ПРНС-03			+	+				
ПРНС-04			+				+	
ПРНС-05			+				+	