



Міністерство освіти і науки України

КОПІЯ

ДНІПРОПЕТРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ
імені академіка В. ЛАЗАРЯНА

Львівська філія

Схвалено

Вченою радою університету

«06» червня 2016 р. протокол № 10

Голова вченої ради

Професор

Пішінько

Введено в дію наказом ректора

від «16» червня 2016 р. № 65

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Локомотиви та локомотивне господарство

(назва освітньо-професійної програми)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю **273 Залізничний транспорт**

(код та назва)

спеціалізація **Локомотиви та локомотивне господарство**

(код та назва)

галузь знань **27 Транспорт**

(шифр та назва)

кваліфікація **Бакалавр залізничного транспорту за спеціалізацією**

«Локомотиви та локомотивне господарство»

Львів-2016

ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ

Нач. загального відділу

С.І. Щербак

20__ р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

освітньо-професійної програми

рівень вищої освіти: перший (бакалаврський)

Локомотиви та локомотивне господарство

(назва освітньо-професійної програми)

1 Методична комісія факультету

«Львівської філії»

«18» 05 2016 р.

протокол № 8

Голова комісії

(підпис)

Ю.Г. Соболевська

ПІБ

2 Вчена рада факультету «Львівської філії»

«24» 05 2016 р.

протокол № 9

Голова вченої ради

(підпис)

В.І. Копитко

ПІБ

3 Навчально-методичний відділ

Начальник НМВ

(підпис)

Л. С. Казаріна

«01» 06 2016 р.

4 Перший проректор

(підпис)

Б. Є. Боднар

«02» 06 2016 р.



ПЕРЕДМОВА

освітньо-професійної програми перший (бакалаврський)

(рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) або другий (магістерський))

Локомотиви та локомотивне господарство

(назва освітньо-професійної програми)

КОПІЯ

ВНЕСЕНО

Кафедрою Рухомий склад і колія

«25» 04 2016 р.

протокол № 2

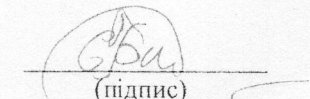
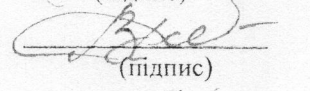
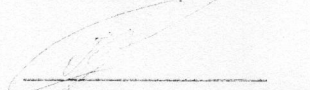
Завідувач кафедри


(підпис)

О.М.Баль
ПІБ

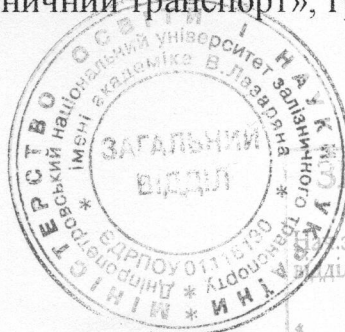
Розробники програми:

1. Болжеларський Я.В., к.т.н., доцент каф.
«Рухомий склад і колія»
(прізвище, посада)
2. Джус В.С., доцент каф. «Рухомий склад і колія»
(прізвище, посада)
3. Кінтер С.О., ст.викладач каф.
«Рухомий склад і колія»
(прізвище, посада)


(підпис)

(підпис)

(підпис)

До ОПШ надані такі рецензії-відгуки

1. Груник А.І. – к.т.н, головний інженер ПрАТ "Львівський локомотиворемонтний завод"
2. Шиш В.О – директор департаменту розвитку і технічної політики ПАТ «Укрзалізниця»
3. Галайда Володимир Мирославович, студент Львівської філії, спеціальність 273 «Залізничний транспорт», група 833-ЛІ
4. Яворський Василь Васильович, студент Львівської філії, спеціальність 273 «Залізничний транспорт», група 823-ЛІ
5. Щуцький Андрій Миколайович, студент Львівської філії, спеціальність 273 «Залізничний транспорт», група 823-ЛІ



ВІДПОВІДНО З ОРИГІНАЛОМ

загального



С.І.Щербакова

20__зр.

1. Профіль освітньо-професійної програми

спеціальність 273 Залізничний транспорт
 спеціалізація Локомотиви та локомотивне господарство

1.1 Загальна інформація

Повна назва навчального закладу вищої освіти	Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр залізничного транспорту за спеціалізацією «Локомотиви та локомотивне господарство»
Офіційна назва освітньої програми	Локомотиви та локомотивне господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, кредитів ЄКТС 240. Термін навчання – 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, ДООУ «Навчально-методичний центр з питань якості освіти» 2012-2018 рр.
Рівень	НРК України - 7 рівень / перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на ОП бакалавра.
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://lf.diit.edu.ua/index.php/zag-info/osvitni-programy/locomotiv

1.2 Мета освітньої програми

Підготовка фахівців, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з теорії конструювання, сертифікації, експлуатації, ремонту, модернізації та утилізації рухомого складу та інфраструктури залізниць

1.3 Характеристика освітньої програми

Предметна область	Об'єктом вивчення та діяльності бакалавра є розрахунок, проектування, виробництво, переобладнання, експлуатація та ремонт локомотивів. Зміст предметної області полягає у набутті знань з основ і принципів конструкції та принципів роботи локомотива та його систем, зміни технічного стану під час експлуатації, а також факторів та умов, що впливають на ефективність експлуатації та ремонту. Бакалавр володіє основними методиками проектування локомотивів (в тому числі комп'ютеризованими), організацією технічного обслуговування згідно сучасних вимог, технологією ремонту та відновлення згідно нормативної документації підприємств виробників. Розробка власних технологій ремонту та експлуатація локомотивів. Бакалавр вміє користуватися спеціальними та універсальними інструментами, приладами, станками, стендами та шаблонами для контролю та відновлення основних техніко-економічних характеристик локомотивів
Орієнтація освітньої	Освітньо-професійна.

програми			
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Організація експлуатації та ремонту локомотивів і здійснення контролю за виробництвом у локомотивобудівних, локомотиворемонтних підприємствах та локомотивних депо магістрального залізничного транспорту та промислових підприємств		
Особливості програми	Проведення виробничих та переддипломних практик на локомотивобудівних, локомотиворемонтних підприємствах та в локомотивних депо		
1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання			
Придатність до працевлаштування	Сфера діяльності випускників – залізничний транспорт. Місцем роботи можуть бути організації, що займаються експлуатацією, технічним обслуговуванням, проектуванням, виробництвом, випробуванням і модернізацією локомотивів; проектуванням технологічних процесів і засобів технічного оснащення для технічного обслуговування та ремонту локомотивів; розробкою проектної та нормативно-технічної документації. Первинні посади:		
	КОД КП	КОД ЗКПШТР	ПРОФЕСІЙНА НАЗВА РОБОТИ
	3115	23485	механік (рухомий склад залізниць)
	3115	23592	механік виробництва
	3115	23525	механік дизельної та холодильної установок
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на другому (магістерському) освітньому рівні, отримання післядипломної освіти за освітніми програмами споріднених та інших спеціалізаціях, підвищення кваліфікації, академічна мобільність		
1.5 Викладання та оцінювання			
Викладання та навчання	Лекції класичні, мультимедійні; лабораторні та практичні заняття; виробнича практика; дистанційна форма навчання; самостійне навчання; індивідуальні заняття (консультації)		
Оцінювання	Тестування, практика, есе, презентації, проектна робота		
1.6 Програмні компетентності			
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері залізничного транспорту, в т.ч. проектування, будівництва, експлуатації та ремонту 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.		
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Володіти активною громадською позицією, що ґрунтується на демократичних переконаннях, гуманістичних та етичних цінностях. ЗК2. Здатність застосовувати фахові та фундаментальні знання у професійній діяльності.		

	ЗК3. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту при їх побудові, експлуатації та ремонті. ЗК4. Здатність усвідомлювати соціальну значущість своєї професії, застосовувати принципи деонтології при виконанні професійних обов'язків. ЗК5. Здатність до усної та письмової ділової комунікації державною та іноземною мовами для спілкування у професійній та соціально-культурній сферах, володіння фаховою термінологією іноземною мовою. Здатність до усвідомленого поповнення і розширення комунікаційних навичок у професійній сфері впродовж життя. ЗК6. Володіння навиками використання сучасного програмного забезпечення, Internet-ресурсів і роботи в комп'ютерних мережах, володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання та переробки і використання технічної інформації у професійній діяльності. ЗК7. Здатність ефективно планувати та раціонально організовувати професійну діяльність; використовувати організаторські навички для планування роботи колективу. ЗК8. Здатність спілкуватися та співпрацювати з фахівцями інших галузей, адаптуватися у соціальному та професійному середовищі. ЗК9. Здатність усвідомлювати відповідальність за результати своєї професійної діяльності перед громадськістю. ЗК10. Здатність вирішувати проблеми у нових і нестандартних професійних ситуаціях з урахуванням стану та розвитку залізничного транспорту, соціальної та етичної відповідальності за прийняті рішення. ЗК11. Здатність аналізувати та прогнозувати основні економічні показники діяльності виробничих підрозділів, формувати кошторис на проведення робіт. Проводити оцінку інвестиційних проектів при різних умовах інвестування та фінансування. ЗК12. Здатність застосовувати професійні та особистісні якості для забезпечення конкурентоспроможності на українському та міжнародному ринку праці.
Фахові компетентності спеціальності (ФК)	ФК1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів та їх систем. ФК2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з устрою залізниць та їх інфраструктури, організації руху і перевезень, розрізняти серії локомотивів та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції. ФК3. Здатність проведення вимірювального експерименту і оцінки його результатів на основі знань про методи метрології, стандартизації та сертифікації. ФК4. Здатність застосовувати отримані знання для розробки і впровадження технологічних процесів, технологічного устаткування і технологічного оснащення, засобів автоматизації

та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні локомотивів, їх систем та елементів.

ФК5. Здатність здійснювати діяльність з розробки, оформлення та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

ФК6. Здатність розробляти з урахуванням естетичних, міцнісних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування локомотивів, їх 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 локомотивів як об'єкту управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.

ФК8. Здатність організовувати експлуатацію локомотивів, 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 локомотивів, 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 технічній діагностиці локомотивів, їх систем та елементів.

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

ФК12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи локомотивів, здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.

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

ФК14. Здатність приймати активну участь у наукових дослідженнях та експериментах, аналізувати, інтерпретувати і моделювати на основі існуючих наукових концепцій окремі явища і процеси у професійній діяльності з формулюванням аргументованих висновків.

ФК15. Здатність застосовувати математичні та статистичні методи при зборі, систематизації, узагальненні та обробці науково-технічної інформації, підготовці оглядів, анотацій,

	складання рефератів, звітів та бібліографії по об'єктах дослідження; брати участь в наукових дискусіях і процедурах захисту наукових робіт різного рівня та виступів з доповідями та повідомленнями по тематиці проведених досліджень; володіти способами поширення і популяризації професійних знань, проводити навчально-виховну роботу з учнями.
1.7 Програмні результати навчання (ПРН)	
	ПРН1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах. ПРН2. Застосовувати знання з фундаментальних наук для вивчення професійно-орієнтованих дисциплін. ПРН3. Дотримуватись вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійснення професійної діяльності. ПРН4. Дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності. ПРН5. Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською літературною мовою. ПРН6. Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової направленості та перекладати іншомовні інформаційні джерела. ПРН7. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології. ПРН8. Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників. ПРН9. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді. ПРН10. Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни. ПРН11. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях. ПРН12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності. ПРН13. Демонструвати свою професійну діяльність та особистісні якості на ринку залізничних перевезень. ПРН14. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових та законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем та елементів. ПРН15. Ідентифікувати серії локомотивів, їх системи та елементи. ПРН16. Організувати проведення вимірювального експерименту і оцінки його результатів. ПРН17. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби

автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні локомотивів, їх систем та елементів.

ПРН18. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.

ПРН19. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування локомотивів, їх систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції.

ПРН20. Аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту локомотивів як об'єкта управління.

ПРН21. Розробляти управлінські рішення щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції.

ПРН22. Організовувати експлуатацію локомотивів, їх систем та елементів.

ПРН23. Організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем та елементів.

ПРН24. Обґрунтовувати технології виробничих процесів з урахуванням спеціалізації.

ПРН25. Використовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічній діагностиці локомотивів, їх систем та елементів.

ПРН26. Використовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем та елементів.

ПРН27. Організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) роботи локомотивів.

ПРН28. Здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.

ПРН29. Аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники локомотивів, їх систем та елементів.

ПРН30. Брати участь у наукових дослідженнях та експериментах.

ПРН31. Аналізувати окремі явища і процеси у професійній діяльності з формулюванням аргументованих висновків.

ПРН32. Застосовувати математичні та статистичні методи при зборі, систематизації, узагальненні та обробці науково-технічної інформації.

ПРН33. Підготовлювати огляди, анотації, реферати, звіти та бібліографії по об'єктах дослідження.

ПРН34. Брати участь в наукових дискусіях і процедурах захисту наукових робіт різного рівня та виступів з доповідями та

	повідомленнями по тематиці проведених досліджень. ПРН35. Проводити популяризацію професійних знань та навчально-виховну роботу з учнями
1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи: - які мають науковий ступінь та/або вчене звання – 50 %; - які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора – 10 %. Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей науково-педагогічними працівниками з досвідом практичної роботи за фахом – 10 %.
Матеріально-технічне забезпечення	Забезпеченість: – приміщеннями для проведення навчальних занять та контрольних заходів; – мультимедійним обладнанням; – обладнанням, устаткуванням, необхідними для виконання навчальних планів. Львівська філія забезпечена соціально-побутовою інфраструктурою, зокрема: – бібліотекою, у тому числі читальним залом; – їдальнею; – актовим залом; – спортивним залом; – стадіоном та спортивним майданчиком.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<u>Інформаційне забезпечення.</u> Забезпеченість бібліотекою фондом вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань не менше як чотири найменування. Наявність: – доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою; – офіційного веб-сайту; – електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання не менше як 50 % навчальних дисциплін. <u>Навчально-методичне забезпечення.</u> Наявність: – освітньої програми; – навчального плану; – комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної освітньої компоненти навчального плану; – програми практичної підготовки, робочих програм практик; – методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів.
1.9 Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Основу організації освітнього процесу в університеті становлять засади та принципи Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), що дозволяє здійснювати трансфер результатів навчання, кредити ЄКТС та результати оцінювання. Здійснюється відповідно до Положення про порядок реалізації

	права на академічну мобільність учасників освітнього процесу.
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу та договорів, укладених у рамках програми Erasmus+ між університетом та: – Технологічно-гуманітарним університетом імені Казимира Пулавського; – Силезьким технічним університетом.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземців здійснюється згідно із Законами України "Про вищу освіту", постановами Кабінету Міністрів України від 26 лютого 1993 року № 136 "Про навчання іноземних громадян в Україні", від 11 вересня 2013 року № 684 "Деякі питання набору для навчання іноземців та осіб без громадянства", наказом Міністерства освіти і науки України від 01 листопада 2013 року № 1541 "Деякі питання організації набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства", зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 25 листопада 2013 року за № 2004/24536. Наявність в університеті відділу міжнародних зав'язків, відділу з роботи з іноземними студентами, гуртожитку.

2 Перелік компонентів освітньо-професійної програми та її логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів ОП

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти за освітньо-професійною програмою			
ОК 1	Історія та культура України	6	екзамен
ОК 2	Українська мова (за професійними спрямуванням)	3	залік
ОК 3	Філософія	4	екзамен
ОК 4	Іноземна мова	9	екзамен
ОК 5	Фізичне виховання	20*	залік
ОК 6	Вища математика	13.5	екзамен
ОК 7	Фізика	9	екзамен
ОК 8	Хімія	3.5	екзамен
ОК 9	Теоретична механіка	8	екзамен
ОК 10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	7	екзамен
ОК 11	Інформатика	3.5	залік
ОК 12	Основи екології та безпека життєдіяльності	3.5	залік
ОК 13	Загальний курс залізниць і рухомого складу	7	екзамен
ОК 14	Матеріалознавство та технологія матеріалів	6	екзамен
ОК 15	Теплотехніка та теплопередача	3.5	екзамен
ОК 16	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	3.5	залік
ОК 17	Опір матеріалів	9	екзамен
ОК 18	Теорія механізмів та машин	7	екзамен
ОК 19	Деталі машин	8	екзамен
ОК 20	Основи електроніки та автоматики транспортних засобів	5.5	екзамен

ОК 21	Гідравліка та гідропривод	3.5	залік
ОК 22	Надійність та технічна діагностика	3.5	залік
ОК 23	Основи охорони праці	3	екзамен
ОК 24	Електротехніка та електричні вимірювання	3.5	екзамен
ОК 25	Економіка галузі	3.5	залік
ОК 26	Організація та планування виробництва	9	екзамен
ОК 27	Навчальна	4	залік
ОК 28	Загально-залізнична	4	залік
ОК 29	Експлуатаційна (виробнича)	4	залік

Вибіркові компоненти за освітньо-професійною програмою

ВБ 1	Вибіркова дисципліна	3	залік
ВБ 2	Вища математика (спеціальні розділи)	4	екзамен
ВБ 3	Тягові електричні машини та перетворювачі	4	екзамен
ВБ 4	Теорія та конструкція локомотивів	10.5	екзамен
ВБ 5	Двигуни внутрішнього згоряння	8	екзамен
ВБ 6	Гальма та безпека руху транспортних засобів	7.5	екзамен
ВБ 7	Електричне обладнання локомотивів	8.5	екзамен
ВБ 8	Гідравлічні передачі локомотивів	3	залік
ВБ 9	Теорія локомотивної тяги	6	екзамен
ВБ 10	Технологія ремонту локомотивів	4	залік
ВБ 11	Експлуатація локомотивів та локомотивне господарство	4	екзамен
ВБ 12	САПР в локомотивному господарстві	8	залік
ВБ 13	Ресурсозберігаючі технології	4	залік
ВБ 14	Економіка та бухгалтерія на транспорті	4	залік
ВБ 15	АСУ в локомотивному господарстві	4	залік

Всього за вибірковими компонентами

82.5

Атестація

Курсові проекти (роботи)

ВБ 13	Деталі машин	—	захист
ВБ 4	Теорія та конструкція локомотивів	—	захист
ВБ 5	Двигуни внутрішнього згоряння	—	захист
ВБ 6	Гальма та безпека руху транспортних засобів	—	захист
ВБ 7	Електричне обладнання локомотивів	—	захист
ВБ 9	Теорія локомотивної тяги		

ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

240

Розділ змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів

Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
	обов'язкові компоненти	вибіркові компоненти	всього за весь термін навчання
Цикл загальної підготовки	82/35	7/3	89/38
Цикл професійної	75.5/31	75.5/31	151/64
Всього за весь термін навчання	157.5/66	82.5/34	240/100

2.2 Структурно-логічна схема ОП.

Структурно-логічна схема освітньої програми

Код навч. дисципліни	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1
1. Обов'язкові компоненти (ОК)		
ОК 1	Історія та культура України	ОК3
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	ОК1
ОК 3	Філософія	ОК28
ОК 4	Іноземна мова	ОК28
ОК 5	Фізичне виховання	
ОК 6	Вища математика	ОК6-ОК8, ОК13, ОК20, ОК22, ОК26-ОК28, ВБ2-ВБ4, ВБ7-ВБ15
ОК 7	Фізика	ОК8, ОК11, ОК13, ОК17, ОК22, ОК26, ВБ2-ВБ4, ВБ8
ОК 8	Хімія	ОК11, ОК12, ОК18, ВБ4, ВБ5, ВБ11, ВБ15
ОК 9	Теоретична механіка	ОК26, ВБ2, ВБ3, ВБ9-ВБ11
ОК 10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	ОК8, ОК17, ОК19, ОК23, ОК26, ОК28, ВБ3, ВБ7, ВБ9-ВБ16
ОК 11	Інформатика	ОК13, ОК19, ОК23, ОК26, ОК28, ВБ2, ВБ3, ВБ9-ВБ13, ВБ16-ВБ18
ОК 12	Основи екології та безпека життєдіяльності	ОК12, ОК28, ВБ-11, ВБ14, ВБ15
ОК 13	Загальний курс залізниць	ОК15, ОК16, ОК20, ОК28, ВБ5, ВБ 7-ВБ18
ОК 14	Матеріалознавство та технологія матеріалів	ОК23, ОК28, ВБ2, ВБ3, ВБ5, ВБ7, ВБ10-ВБ12
ВБ 15	Теплотехніка та теплопередача	ОК28, ВБ5, ВБ10, ВБ11, ВБ14
ОК 16	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	ОК28, ВБ10, ВБ14
ОК 17	Опір матеріалів	ОК19, ОК28, ВБ3, ВБ10, ВБ11, ВБ14
ВБ 18	Теорія механізмів та машин	ОК19, ОК26, ОК28, ВБ5, ВБ9-ВБ11, ВБ14
ВБ 19	Деталі машин	ОК19, ОК20, ОК26-ОК28, ВБ5, ВБ7, ВБ9-ВБ11, ВБ14, ВБ18
ВБ 20	Основи електроніки та автоматики рухомого складу	ОК28, ВБ7, ВБ10, ВБ12, ВБ14
ОК 21	Гідравліка та гідропривод	ВБ10, ВБ11
ОК 22	Надійність і технічна діагностика	ОК28, ВБ14, ВБ15
ОК 23	Основи охорони праці	ОК23, ОК28, ВБ14, ВБ15

ОК 24	Електротехніка та електричні вимірювання	ОК28, ВБ10-ВБ12, ВБ14
ОК 25	Економіка галузі	ОК28, ВБ15
ОК 26	Організація та планування виробництва	ОК28, ВБ14
ОК 27	Навчальна	ВБ10
ОК 28	Загально-залізнична	ВБ10-ВБ12
ОК 29	Виробнича (експлуатаційна)	ОК21, ОК23, ОК28, ВБ5, ВБ14-ВБ18
2. Вибіркові компоненти (ВБ)		
ВБ 1	Вибіркова дисципліна	ОК11, ОК12, ВБ1, ВБ15
ВБ 2	Вища математика (спеціальні розділи)	ОК20, ОК28, ВБ18
ВБ 3	Тягові електричні машини та перетворювачі	ОК28, ВБ5, ВБ10, ВБ12-ВБ14
ВБ 4	Теорія та конструкція локомотивів	ОК20, ОК23, ОК27, ОК 28, ВБ5, ВБ13-ВБ18
ВБ 5	Двигуни внутрішнього згоряння	ОК28, ВБ5, ВБ10, ВБ13, ВБ14
ВБ 6	Гальма та безпека руху транспортних засобів	ОК28, ВБ10, ВБ13-ВБ15, ОК28, ВБ14, ВБ15
ВБ 7	Електричне обладнання локомотивів	ОК28, ВБ5, ВБ10, ВБ13, ВБ14
ВБ 8	Гідравлічні передачі локомотивів	ОК20, ОК23, ОК27, ОК 28, ВБ5
ВБ 9	Теорія локомотивної тяги	ОК28, ВБ15
ВБ 10	Технологія ремонту локомотивів	ОК28
ВБ 11	Експлуатація локомотивів та локомотивне господарство	ОК28
ВБ 12	САПР в локомотивному господарстві	ОК28, ВБ14, ВБ18
ВБ 13	Ресурсозберігаючі технології	ОК23, ОК28, ВБ14, ВБ15
ВБ 14	Економіка та бухоблік на транспорті	ОК28, ВБ15
ВБ 15	АСУ в локомотивному господарстві	ОК23, ОК28, ВБ14, ВБ15

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 273 Залізничний транспорт проводиться у формі комплексного державного екзамену та завершується видачею документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр залізничного транспорту за спеціалізацією Локомотиви та локомотивне господарство.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15
ОК1	•																										
ОК2					•			•																			•
ОК3	•	•								•																	
ОК4					•			•																			
ОК5																											
ОК6		•																									•
ОК7		•																									
ОК8		•																									
ОК9		•														•	•	•									
ОК10						•												•					•				
ОК11						•																•					
ОК12			•			•																					
ОК13									•				•	•						•					•		
ОК14															•												
ОК15		•																									
ОК16															•			•									
ОК17		•																									
ОК18															•												
ОК19																•		•									
ОК20																								•			
ОК21															•							•					
ОК22																		•	•			•			•		
ОК23			•																								
ОК24			•															•									
ОК25				•			•			•	•	•								•							
ОК26																•	•	•		•			•				
ОК27																			•								
ОК28																			•	•	•						
ОК29																			•	•					•	•	•

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

	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	ПРН26	ПРН27	ПРН28	ПРН29	ПРН30	ПРН31	ПРН32	ПРН33	ПРН34	ПРН35
OK1	•									•																									
OK2					•				•																										
OK3	•			•						•		•																							
OK4						•																											•	•	
OK5		•																																	
OK6		•										•				•													•				•		
OK7		•										•				•														•					
OK8		•										•				•																	•		
OK9		•										•																					•		
OK10		•																•																	
OK11		•					•																			•									
OK12		•	•																																
OK13		•								•	•	•		•	•					•		•								•					
OK14		•										•				•				•		•								•					
OK15		•										•				•				•		•								•					
OK16												•				•						•			•	•				•					
OK17		•																			•	•								•					
OK18		•										•							•			•								•					
OK19		•										•			•				•			•			•					•					
OK20												•										•			•	•				•					
OK21												•										•			•	•				•					
OK22												•		•					•			•			•	•				•					
OK23		•	•																			•													
OK24												•										•			•					•					
OK25														•					•						•			•							
OK26				•				•	•			•		•			•	•	•	•	•			•	•				•	•					
OK27			•						•		•																								
OK28			•						•		•		•	•	•		•							•											
OK29			•						•		•	•	•	•	•		•	•	•			•	•	•					•					•	
ВБ1		•												•							•														