

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА

Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
(назва рівня вищої освіти)

БАКАЛАВР
(назва ступеня, що присвоюється)

Галузь знань: **0701 ТРАНСПОРТ І ТРАНСПОРТНА ІНФРАСТРУКТУРА**
(шифр та назва галузі знань)

Напрямок: **6.070105 РУХОМИЙ СКЛАД ЗАЛІЗНИЦЬ**
(код та найменування спеціальності)

Спеціальність: **8.07010501 ЛОКОМОТИВИ ТА ЛОКОМОТИВНЕ
ГОСПОДАРСТВО**
(найменування спеціалізації)

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ:
Филологічний факультет
(протокол № _____ від "___" _____ 2017 р.)
/ О. В. Поркуян /
Освітня програма вводить в дію з _____ 2017 р.
Декан факультету / О. В. Поркуян /
(протокол № _____ від "___" _____ 2017 р.)

Севродонецьк
2017

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-професійної програми

1. Тимчасова комісія з оцінки якості освітніх програм
Авдеев І.О. (м. Тернопіль)

ПЕРЕДМОВА

ВНЕСЕНО кафедрою «Залізничного, автомобільного транспорту та підйомно-транспортних машин» Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля

ЗАТВЕРДЖЕНО наказом ректора від «30__» _06__ 2017 р. №105/97

РОЗРОБНИКИ Керівник робочої проектної групи

Дьомін Ю.В., д.т.н., проф.

(П.І.Б., вчений ступінь, вчене звання)

Члени робочої проектної групи:

Горбунов М.І., д.т.н., проф.

(П.І.Б., вчений ступінь, вчене звання)

Кузьменко С.В. к.т.н., доц.

(П.І.Б., вчений ступінь, вчене звання)

Могила В.І., к.т.н., доц.

(П.І.Б., вчений ступінь, вчене звання)

Рецензії-відгуки зовнішніх стейкхолдерів:

Завідувач кафедри «Управління комерційною діяльністю залізниць», у Державному університеті інфраструктури та технологій д.т.н. проф. Міроненко В.К.

1. Загальна інформація	
Навчальний заклад	Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля
Рівень вищої освіти	Перший (бакалаврський) рівень
Ступінь, що присвоюється	Бакалавр
Назва галузі знань	0701 Транспорт і транспортна інфраструктура
Назва напрям	6.070105 Рухомий склад залізниць
Назва спеціальності	8.07010501 Локомотиви та локомотивне господарство
Акредитуюча інституція	Міністерство освіти і науки України, Національна агенція із забезпечення якості освіти
Тип диплому та обсяг програми	Обсяг освітньої програми на базі повної загальної середньої освіти з терміном 3 роки 10 місяців
Період ведення	2017 - 2021 рр.
Цикл/рівень	FQ-EHEA – перший цикл, QF-LLL – 6 рівень, НРК – 6 рівень.
Обмеження щодо форм навчання	Очне (денне), заочне (дистанційне)
Кваліфікація освітня, що присвоюється	Бакалавр з рухомого складу залізниць
Кваліфікація в дипломі	Бакалавр з рухомого складу залізниць за спеціальністю «Локомотиви та локомотивне господарство»
2. Мета освітньої програми	
	Створення цілісної системи забезпечення підготовки фахівців з вищою освітою за першим (бакалаврським) рівнем в сфері транспорту для виконання роботи на залізницях, промислових підприємствах де здійснюється експлуатація рейкового транспорту та комунальному господарстві міст (метрополітен, трамвайно-тролейбусне господарство).
3. Характеристика програми	
Предметна область, напрям	<i>Об'єкт вивчення</i> – транспорт; залізничний транспорт; локомотиви та локомотивне господарство, автономні локомотиви (тепловози); моторвагонний рухомий склад (рейкові автобуси, дизель-поїзда). <i>Теоретичний зміст предметної області</i> - проектування, конструювання, виробництва, експлуатації, технічного обслуговування рухомого складу, засоби та шляхи підвищення експлуатаційних та ремонтних характеристик (економічності, надійності, безпеки, якості ремонту) рухомого складу. <i>Методи, методики</i> – мають відповідати вимогам довгострокового, короткострокового та в режимі online дослідження управління транспортними технологіями; <i>Інструменти та обладнання</i> – сучасні досягнення фундаментальних наук, сукупність галузевих пристроїв, приладів та ІТ-систем.
Фокус програми: Загальна / спеціальна	Загальна освіта в області залізничного транспорту. Спеціальна освіта в області локомотивів та локомотивного господарства.
Орієнтація програми	Освітньо-професійна
Особливості та відмінності	Організація самостійної роботи студента за допомогою дистанційних засобів навчання. Базується на поглибленому вивченні теоретичних та набуття практичних навичок за допомогою наявних зразків діючих локомотивів, тренажерів та широкої лабораторної бази.

4. Придатність 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 рухомого складу; проектуванням підприємств, технологічних процесів і засобів технічного оснащення для технічного обслуговування і ремонту рухомого складу; розробкою проектної і нормативно - технічної документації. Первинні посади: технік-технолог; технік - лаборант; технік-конструктор; механік цеху; енергетик цеху; диспетчер; інспектор з кадрів; начальник зміни; майстер виробничої дільниці.
Подальше навчання	Можливість продовжити навчання у магістратурі за другим рівнем
5. Викладання та оцінювання	
Підходи до викладання та навчання	Лекції, практичні та лабораторні роботи, самостійна робота, самонавчання, проведення самостійних та групових досліджень, участь у міждисциплінарних проектах та тренінгах, індивідуальна робота, підготовка бакалаврської роботи.
Система оцінювання	Письмові та усні екзамени, поточний контроль, розрахункові, розрахунково-графічні, курсові роботи і проекти, презентації, захист кваліфікаційної роботи бакалавра.
6. Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність продемонструвати знання та розуміння основ розв'язання спеціалізованих завдань та практичних проблем залізничного транспорту та систем на підставі наукових методів та з використанням новітніх технологій, методів моделювання та
Загальні	<p>1. Інструментальні компетентності: ЗК1. Здатність до навчання. Здатність шляхом самостійного навчання освоїти нові області, використовуючи раніше здобуті знання. ЗК2. Групова робота. Здатність виконувати практичні завдання та лабораторні дослідження в групі, висока відповідальність за результати роботи, планування та управління часом.</p> <p>2. Міжособистісні компетентності: ЗК3. Комунікативні навички. Здатність ефективно спілкуватися, а також представляти складну комплексну інформацію у стислій формі усно та письмово використовуючи інформаційно-комунікаційні технології та відповідні технічні терміни.</p> <p>Системні компетентності: ЗК4. Розв'язання проблем. Здатність розв'язувати широке коло проблем і задач шляхом розуміння їх фундаментальних основ та використання як теоретичних, так і експериментальних методів. ЗК5. Аналіз та синтез. Здатність до аналізу та синтезу на основі логічних аргументів та перевірених фактів. ЗК6. Гнучкість мислення. Набуття гнучкого мислення, відкритість до застосування нових знань та компетентностей в широкому діапазоні можливих місць</p>

<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>Предметні</p> <p>ФК1. Здатності до аналізу даних. Компетентність аналізу та обробки великих масивів експериментальних даних із застосуванням комп'ютерних технологій.</p> <p>ФК2. Експериментальні навички. Здатність виконувати експерименти незалежно, а також описувати, аналізувати та критично оцінювати експериментальні дані.</p> <p>ФК3. Навички оцінювання. Здатність робити оцінки порядку величини і знаходити відповідні рішення із чітким визначенням припущень та використанням спеціальних та граничних випадків. Здатність дослідження і управління функціонуванням інтегрованих транспортних систем.</p> <p>Фахові</p> <p>ФК4. Компетентність у використанні комп'ютерної техніки, програмного забезпечення.</p> <p>ФК5. Компетентність у використанні експериментального наукового обладнання, сучасних технологій.</p> <p>ФК6. Компетентність розробки деталей, вузлів та виробів залізничного транспорту.</p> <p>ФК7. Компетентність розробки, проектування та авторського супроводу створення експериментальних установок.</p> <p>Інноваційні:</p> <p>ФК8. Здатність виконувати науково-дослідні роботи щодо розрахунку та удосконалення залізничного транспорту з урахуванням вимог екологічної безпеки.</p> <p>ФК9. Здатність до проведення проектного аналізу щодо інноваційних і інвестиційних проектів.</p> <p>Фахові (компетентності щодо спеціальних розділів на вибір студента)*:</p> <p>ФК10. Опанування комплексом знань, щодо організації інженерної діяльності з метою проектування та розробки нових технічних рішень.</p> <p>ФК11. Засвоєння методів пошуку нових технічних рішень, способів організації теоретичних та експериментальних досліджень та їх оформлення.</p> <p>ФК12. Опанування практичними прийомами винахідництва.</p> <p>ФК13. Отримання практичних навичок оформлення права на інтелектуальну власність.</p> <p>ФК14. Опанування задач та властивостей системного підходу.</p> <p>ФК15. Засвоєння етапів формування інженерної діяльності.</p> <p>ФК16. Опанування структурними компонентами теоретичного пізнання.</p> <p>ФК17. Отримання практичних навичок застосування основ процесу прийняття рішень.</p> <p>ФК18. Засвоєння загальних системоутворюючих методів, які використовуються в процесі прийняття рішень.</p> <p>ФК19. Компетентність проектування створення деталей, вузлів та виробів залізничного транспорту.</p> <p>ФК20. Компетентність авторського супроводу створення деталей, вузлів та виробів залізничного транспорту.</p>
--	---

7. Програмні результати навчання	
<p>Ключові результати навчання: Узагальнені результати навчання:</p>	<p>ПРН1. Вміти реалізувати проект по актуальній темі дослідження у сфері залізничного транспорту.</p> <p>ПРН 2. Уміти самоорганізовуватися і розподіляти свій робочий час для виконання завдань, та виділяти час для самоосвіти у професійній сфері.</p> <p>ПРН 3. Уміти застосовувати існуючі наукові теорії у навчанні. Перевірити існуючі наукові гіпотези.</p> <p>ПРН 4. Зібрати вихідні дані для реалізації проекту та виконати їх аналіз шляхом використання сучасних інформаційних та комунікаційних засобів, інтерпретувати результати.</p> <p>ПРН 5. Критикувати та аналізувати інформаційні джерела на рідній та іноземній мові, робити висновки. Дискутувати на обрану тему із використанням наукових категорій.</p> <p>ПРН 6. Представити результати аналізу чи дослідження у друкованій чи іншій формі іноземною чи рідною мовою. Перекласти терміни, реферат та анотацію на іноземну мову.</p> <p>ПРН 7. Виконати економічну оцінку проекту, визначити прямий та непрямий ефект.</p> <p>ПРН 8. Здатність удосконалювати і розвивати свій інтелектуальний і загальнокультурний рівень, самостійно навчатись новим методам дослідження, до змін наукового і науково-виробничого профілю в своїй професійній діяльності.</p> <p>ПРН 9. Вміти вільно користуватися рідною і іноземною мовами як засобом ділового спілкування.</p> <p>ПРН 10. Здатність самостійно набувати і використовувати в практичній діяльності нові знання і уміння, зокрема в нових областях знань, безпосередньо не пов'язаних з сферою діяльності.</p> <p>ПРН 11. Вміти розробляти стратегії транспортних технологій, визначати цілі проектування, критерії ефективності, обмеження застосовності, уміти розробляти нові методи і засоби проектування транспортних технологій.</p> <p>ПРН 12. Здатність здійснювати авторський супровід процесів проектування, впровадження і супроводу інформаційних систем і транспортних технологій.</p> <p>ПРН 13. Уміти знаходити компроміс між різними вимогами (вартості, якості, термінів виконання) як при довгостроковому, так і при короткостроковому плануванні, знаходження оптимальних рішень.</p> <p>ПРН14 Уміти проводити розробку і дослідження теоретичних і експериментальних моделей об'єктів професійної діяльності.</p> <p>ПРН15 Уміти формувати ідеї в області теорії і практики залізничного транспорту, розробляти методи вирішення нестандартних завдань і нові методи вирішення традиційних завдань.</p>

<p>Спеціальні</p>	<p>Спеціальні: ПРН16 Володіти комп'ютеризованими методами розрахунку, дослідження та системи автоматизованого проектування рухомого складу ПРН17 Обґрунтування доцільності заходів щодо удосконалення систем охолодження силових установок у електричних машин рухомого складу залізниць ПРН18 Обґрунтовувати доцільність застосування сучасних технологій в роботі залізничного транспорту ПРН19 Знання методів технічної творчості та інженерної діяльності ПРН20 Мати практичні навички винахідництва на рухомому складі залізниць ПРН21 Вміти виконувати динамічні розрахунки рухомого складу залізниць ПРН22 Обґрунтування вибору систем охолодження силових установок у електричних машин рухомого складу залізниць ПРН 23 Знання основ вібро і шумозахисту на рухомому складі залізниць ПРН24 Володіння технологіями ремонту і виробництва рухомого складу залізниць</p>
	<p>Базові знання, вміння та розуміння на вибір студента: ПРН25 Аналізувати і обґрунтовувати застосування методи врахування сил зчеплення при вирішенні тягових і динамічних задач руху залізничних екіпажів ПРН26 Розробляти заходи щодо поліпшення зчеплення коліс з рейками при русі локомотива в режимах тяги і гальмування ПРН27 Володіти поняттям теоретичного пізнання та його основними компонентами ПРН28 Формулювати ціль, завдання та підбивати результати експериментальних досліджень ПРН29 Формулювати ціль, завдання та підбивати результати експериментальних досліджень ПРН30 Складати план та методикку експериментальних досліджень, планувати експеримент ПРН31 Володіти поняттям критерію ефективності тягового рухомого складу</p>
<p>8- Ресурсне забезпечення реалізації програми</p>	
<p>Кадрове забезпечення</p>	<p>У викладанні навчальних дисциплін беруть участь доктори наук, професори, кандидати наук, доценти та визнані спеціалісти в галузі інформаційних технологій які мають певний стаж практичної, наукової та педагогічної роботи. Доцільно, щоб викладачі, які забезпечують дисципліни</p>

	<p>математичної, науково-природничої, професійної та практичної підготовки, в переважній більшості мали наукові ступені в галузі технічних або фізико-математичних наук. Викладацький склад, який викладає навчальні дисципліни повинний мати кваліфікацію, фах за дипломом про вищу освіту та наукову спеціальність за дипломом про отримання наукового ступеня, які відповідають напряму та спеціальності підготовки бакалаврів і магістрів. Викладачі, що отримали диплом про вищу освіту за спеціальністю, що не відповідає спеціальності 273 «Залізничний транспорт» та вимогам навчальних дисциплін відповідно до освітньої програми, повинні мати документи про підвищення кваліфікації у вигляді дипломів кандидатів технічних наук, докторів технічних наук за напрямом спеціальності, що відповідає освітній програмі; дипломів, сертифікатів або свідоцтв про післядипломну освіту та підвищення кваліфікації, мати стаж практичної, наукової та педагогічної діяльності, навчальні посібники з відповідного напрямку. Професорсько-викладацький склад, який здійснює навчальний процес, повинен періодично та своєчасно проходити стажування.</p>
<p>Матеріально-технічне забезпечення</p>	<p>У навчальному процесі задіяно 215 приміщень для проведення лекційних, лабораторних та практичних занять, міжкафедральних лабораторій, студентських проектних бюро, з яких: 10 аудиторій оснащені мультимедійними проекторами, аудіо-відеотехнікою, 62 лабораторії обладнані необхідним устаткуванням для проведення лабораторних та практичних робіт зі студентами, чим забезпечується виконання навчальних програм на 100 % від потреби. За функціональним призначенням приміщення повністю відповідають видам занять, надають можливість проведення потокових лекційних занять, групових практичних (семінарських) і лабораторних занять. Лабораторні та практичні заняття, передбачені навчальними планами, повністю забезпечені хімічними реактивами, приладами, обладнанням та інструментами. Комп'ютерна підготовка студентів забезпечується в комп'ютерних лабораторіях, спеціалізованому обчислювальному центрі, залі дипломного та курсового проектування, оснащених комп'ютерами та графобудівниками. Придбання студентами навичок використання комп'ютерної техніки формується на протязі всіх років навчання. Комп'ютери об'єднані в локальну мережу, студенти вільно користуються послугами "Internet".</p>
<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</p>	<p>З урахуванням нових надходжень загальний фонд бібліотеки складає понад 224 тис. примірників, у тому числі: навчальної – близько 144 тис. примірників. Середня кількість підручників, що припадає на одного студента денної форми навчання, становить 43 примірника. До послуг читачів абонемент, читальна зала бібліотеки з комп'ютерами для перегляду електронних навчальних</p>

	<p>видань і доступу до Internet.</p> <p>В інституті створені і використовуються два сайти Центру дистанційного навчання університету, де розміщено посібники, презентації, навчальні фільми і методичні матеріали більше, чим за 4000 дисциплінами, що викладаються в університеті.</p> <p>Університет має потужну поліграфічну базу для видавництва підручників та навчально-методичної літератури - 8040 аркушів в годину.</p>
9 - Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	<p>TEMPUS ПРОЕКТ FKTBUM 543853TEMPUS120131DETEMPUSSMHES “Підтримка трикутника знань в Білорусі, Україні та Молдові”</p>
Міжнародна кредитна мобільність	<p>TEMPUS ПРОЕКТ FKTBUM 543853TEMPUS120131DETEMPUSSMHES “Підтримка трикутника знань в Білорусі, Україні та Молдові”</p> <p>Стажування у Жилінському університеті (Словаччина) у рамках отримання стипендії на стажування від Стипендіальної Програми Словацької Республіки</p>
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	<p>Навчання іноземців здійснюється за денною (очною) та заочною формами навчання на підставі документів про попередню освіту, які були отримані не раніше ніж за 10 років до дати звернення із заявою щодо вступу до українських навчальних закладів (крім заяв щодо вступу до аспірантури, докторантури, післядипломної освіти).</p> <p>Іноземці та особи без громадянства, які перебувають в Україні на законних підставах, мають право на здобуття вищої освіти, крім права на здобуття вищої освіти за рахунок коштів Державного бюджету України, місцевих бюджетів, якщо інше не встановлено міжнародними договорами, згода на обов’язковість яких надана Верховною Радою України.</p> <p>Іноземці, які здобули повну загальну середню освіту у закордонних школах з вивченням української мови, та закордонні українці приймаються до СНУ ім. В. Даля за вступними екзаменами, передбаченими правилами прийому до СНУ ім. В. Даля, у межах установлених квот за рекомендаціями національних культурних українських товариств та дипломатичних установ України за кордоном.</p> <p>Іноземці, щодо яких приймальною комісією СНУ ім. В. Даля встановлено необхідність мовної підготовки до основного навчання, проходять таку підготовку на підготовчому відділенні СНУ ім. В. Даля.</p>

*Студент обирає фахові компетентності щодо спеціальних розділів професійної підготовки (з переліку СК6 - СК16).

2. Перелік компонент освітньо-професійної програми та їх логічна послідовність

Обсяг навчального навантаження студента для досягнення нормативних та додаткових результатів навчання за програмою підготовки магістрів спеціальності 275 Транспортні технології за спеціалізацією «Транспортні системи»

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
№	Назва дисципліни	Обсяг кредитів в ECTS	
1	ОБОВ'ЯЗКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ		
1.1	Формування загальних компетентностей	58,0	
OK1	Українська мова (за професійним спрямуванням)	4,0	екзамен
OK2	Історія України і української культури	4,0	екзамен, залік
OK3	Іноземна мова	14,0	залік
OK4	Філософія	4,0	залік
OK5	Збереження життя та здоров'я людини(БЖД і ОП,Екологія)	4,0	залік
OK6	Вища математика	14,0	екзамен
OK7	Фізика	10,0	екзамен
OK8	Хімія	4,0	екзамен
1.2.	Формування фахових компетентностей	96,0	
OK9	Теоретична механіка	9,0	екзамен
OK10	Інженерна графіка та нарисна геометрія	11,0	екзамен, залік
OK11	Обчислювальна техніка та програмування	8,0	екзамен
OK12	Опір матеріалів	10,0	екзамен
OK13	Матеріалознавство та технологія матеріалів	6,0	екзамен
OK14	Теплотехніка та теплопередача	3,0	екзамен
OK15	Метрологія, стандартизація та технічні вимірювання	3,0	залік
OK16	Гідравліка та гідропривід	4,0	залік
OK17	Електротехніка та електричні вимірювання	6,0	екзамен, залік
OK18	Теорія механізмів та машин	4,5	екзамен
OK19	Деталі машин	5,0	екзамен
OK20	Економіка залізничного транспорту	2,0	екзамен
OK21	Надійність та технічна діагностика	2,5	екзамен
OK22	Безпека руху та ПТЕ залізниць	2,0	залік
OK23	Загальний курс залізниць і рухомого складу	10,0	залік
OK24	Автогальма рухомого складу	3,0	екзамен
OK25	Основи електроніки та автоматики рухомого складу	5,0	залік

OK26	Організація та планування виробництва	2,0	екзамен
1.3	Практична підготовка	9,0	
OK27	Практика	4,5	Диф. залік
OK28	Переддипломна практика	4,5	Диф. залік
1.4	Атестація	6,0	
OK29	Випускна кваліфікаційна робота	4,5	захист
OK30	Державний екзамен за фахом	1,5	екзамен
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		169,0	
2	ВИБІРКОВІ НАВЧАЛЬНІ ДИСЦИПЛІНИ		
2.1	Навчальні дисципліни вибору навчального закладу	11,0	
ВБ1.01	Теорія технічних систем	1,5	залік
ВБ1.02	Конструкція і розрахунок локомотивів і вагонів	5,5	екзамен
ВБ.1.03	Електрообладнання локомотивів і вагонів	4,0	екзамен
2.2	Блок 1 дисциплін вільного вибору студента	60,0	
ВБ2.01	Етика та естетика	5,0	залік
ВБ2.02	Основи трибології та фрикційна взаємодія	5,0	залік
ВБ.2.03	Тяга поїздів	8,0	екзамен
ВБ.2.04	Методологія інженерної діяльності та винахідництва на рухомому складі залізниць	5,0	залік
ВБ2.05	Динаміка рухомого складу залізниць	5,5	екзамен
ВБ2.06	Комп'ютеризовані методи розрахунку, дослідження та системи автоматизованого проектування рухомого складу	5,0	екзамен
ВБ2.07	Системи охолодження силових установок у електричних машин рухомого складу залізниць	5,0	екзамен
ВБ2.08	Вібро і шумозахист на рухомому складі залізниць	5,5	
ВБ2.09	Енергетичні установки рухомого складу залізниць	6,0	екзамен
ВБ.2.10	Основи технології ремонту і виробництва рухомого складу залізниць	5,0	залік
ВБ.2.11	Будівельна механіка залізничного рухомого складу	5,0	залік
2.3	Блок 2 дисциплін вільного вибору студента	60,0	
ВБ3.01	Релігієзнавство	5,0	залік
ВБ3.02	Основи трибології та фрикційна взаємодія	5,0	залік
ВБ3.03	Тяга поїздів	8,0	екзамен
ВБ3.04	Психологія	5,0	залік
ВБ2.05	Динаміка рухомого складу залізниць	5,5	екзамен
ВБ2.06	Комп'ютеризовані методи розрахунку, дослідження та	5,0	екзамен
ВБ.2.07	Системи охолодження силових установок у електричних	5,0	екзамен
ВБ2.08	Вібро і шумозахист на рухомому складі залізниць	5,5	
ВБ2.09	Енергетичні установки рухомого складу залізниць	6,0	екзамен
ВБ.2.10	Основи технології ремонту і виробництва рухомого складу	5,0	залік
ВБ.2.11	Будівельна механіка залізничного рухомого складу	5,0	залік
Разом за обов'язковою та вибірковою частинами		240,0	

2.2. Структурно-логічна схема освітньої програми

В структурно-логічній схемі на білому фоні надані назви обов'язкових компонент освітньої програми, а на жовтому – вибіркові компоненти з першого вибіркового блоку.

Семестри							
1	2	3	4	5	6	7	8
Історія України і української культури	Історія України і української культури	Українська мова (за професійним спрямування)	Українська мова (за професійним спрямування)	Українська мова (за професійним спрямування)	Іноземна мова	Іноземна мова	Економіка залізничного транспорту
Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Іноземна мова	Вібро і шумозахист на рухомому складі залізниць	Системи охолодження силових установок у електричних машин рухомого складу залізниць	Безпека руху та ПТЕ залізниць
Філософія	Філософія	Теоретична механіка	Теоретична механіка	Теплотехніка та теплопередача	Енергетичні установки рухомого складу залізниць	Будівельна механіка залізничного рухомого складу	Організація та планування виробництва
Збереження життя та здоров'я людини(БЖД і ОП,Екологія)	Збереження життя та здоров'я людини(БЖД і ОП,Екологія)	Опір матеріалів	Опір матеріалів	Деталі машин	Метрологія, стандартизація та технічні вимірювання	Надійність та технічна діагностика	Переддиплом на практика
Вища математика	Вища математика	Матеріалознавство та технологія матеріалів	Гіdraulіка та гідропривід	Загальний курс залізниць і рухомого складу	Автогальма рухомого складу	Конструкція і розрахунок локомотивів і вагонів	Випускна кваліфікаційна робота
Фізика	Фізика	Електротехніка та електричні вимірювання	Електротехніка та електричні вимірювання	Основи електроніки та автоматики рухомого складу	Практика	Основи трибології та фрикційна взаємодія	Державний екзамен за фахом
Хімія	Обчислювальна техніка та програмування	Етика та естетика	Теорія механізмів та машин	Теорія технічних систем	Конструкція і розрахунок локомотивів і вагонів	Методологія інженерної діяльності та винахідництва на рухомому складі залізниць	Основи трибології та фрикційна взаємодія
Інженерна графіка та нарисна геометрія	Інженерна графіка та нарисна геометрія			Тяга поїздів	Електрообладнання локомотивів і вагонів	Комп'ютеризовані методи розрахунку, дослідження та системи автоматизованого проектування рухомого складу	Динаміка рухомого складу залізниць
Обчислювальна техніка та програмування							Основи технології ремонту і виробництва рухомого складу залізниць

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 8.07010501 «Локомотиви та локомотивне господарство» з проводиться у формі захисту кваліфікаційної роботи бакалавра та завершується видачею документу встановленого зразку про присудження йому кваліфікаційно-освітнього рівня бакалавр із присвоєнням кваліфікації: Бакалавр з рухомого складу залізниць за спеціальністю «Локомотиви та локомотивне господарство».

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

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

	ОК1.	ОК2.	ОК3.	ОК4.	ОК5.	ОК6.	ОК7.	ОК8.	ОК9.	ОК10.	ОК11.	ОК12.	ОК13.	ОК14.	ОК15.	ОК16.	ОК17.	ОК18.	ОК19.	ОК20.
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																				+
	ОК21.	ОК22.	ОК23.	ОК24.	ОК25.	ОК26.	ОК27.	ОК28.	ОК29.	ОК30.	ВБ1.01	ВБ1.02	ВБ1.03	ВБ2(3).01	ВБ2(3).02	ВБ2(3).03	ВБ2(3).04	ВБ2(3).05	ВБ2(3).06	
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		+												+			+	+