



**ДНПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ  
ІМЕНІ АКАДЕМІКА В. ЛАЗАРЯНА  
Львівська філія**

Схвалено  
Вченою радою університету

«02» 07 2020 р. протокол № 10

Голова вченої ради

Професор  О.М. Пшінько

Введено в дію наказом ректора

від  2020 р. № 19

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

назва **Залізничні споруди та колійне господарство**  
(назва освітньо-професійної програми)

**першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

спеціальність **273 Залізничний транспорт**  
(код та назва)

галузь знань **27 Транспорт**  
(шифр та назва)

кваліфікація **бакалавр залізничного транспорту**

## АРКУШ ПОГОДЖЕННЯ

### освітньо-професійної програми

«Залізничні споруди та колійне господарство»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

#### 1 Вчена рада факультету Львівської філії

«10» 03 2020 р.

протокол № 7

Голова вченої ради

(підпис)

В.І. Копитко

#### 2 Навчально-методичний відділ

Начальник НМВ

(підпис)

Л.С. Казаріна

«30» 06 2020 р.

#### 3 Перший проректор

«30» 06 2020 р.

(підпис)

Б.Є. Боднар

**ПЕРЕДМОВА**  
**освітньо-професійної програми**  
**Залізничні споруди та колійне господарство**  
**Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти**

**ВНЕСЕНО**

Кафедрою «Рухомий склад і колія»

«10» 02 2020 р.

протокол № 7

В.о. завідувача кафедри



Міляннич А. Р.

**НА ЗАМІНУ** ОПП «Залізничні споруди та колійне господарство» від 25.02.2019 р. відповідно до рекомендацій «Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», що затверджено наказом Міністерства освіти і науки України 11.07.2019р. №977, а також «Стандарту вищої освіти: перший (бакалаврський) рівень, галузь знань 27 – Транспорт, спеціальність 273 – Залізничний транспорт», що затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018 р. № 1067 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/12/21/273-zaliznichniy-transport-bakalavr.pdf>)

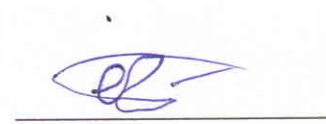
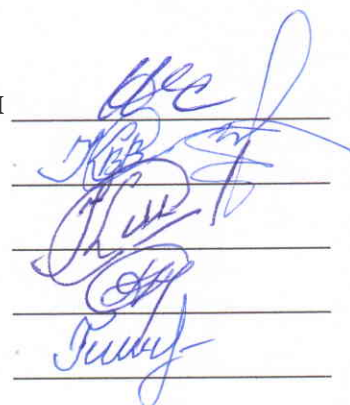
**Розробники програми:**

1. Набоченко О.С. к.т.н., доцент кафедри, гарант програми
2. Ковальчук В.В. к.т.н., доцент кафедри
3. Кравець І.Б., асистент кафедри
4. Яковчук О.В., старший викладач кафедри
5. Плахотний П.В., студент групи КГ18117
6. Дигдалевич О.І., ЦРБ ДНП1, ревізор із безпеки руху

Львівської ревізорської дільниці

РФ «Львівська залізниця»

АТ «Укрзалізниця»



**До ОПП надали відгуки (рецензії)**

1. Начальник служби кадрової та соціальної політики регіональної філії «Львівська залізниця» АТ «Укрзалізниця» Кирда Андрій Михайлович.
2. Начальник Підзамчівської дистанції колії регіональної філії «Львівська залізниця» АТ «Укрзалізниця» Цибульський Ігор Степанович.

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

спеціальність 273 Залізничний транспорт

спеціалізація Залізничні споруди та колійне господарство

<b>1.1 - Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу вищої освіти	Львівська філія Дніпровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр Бакалавр з залізничного транспорту за спеціалізацією «Залізничні споруди та колійне господарство»
Офіційна назва освітньої програми	Залізничні споруди та колійне господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, кредитів ЄКТС – 240, термін навчання – 3 роки 10 місяців; на основі ступеня молодшого бакалавра (молодшого спеціаліста) – 180 кредитів ЄКТС, 2 роки та 10 місяців.
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, ДООУ «Навчально-методичний центр з питань якості освіти» 2015-2025 рр.
Рівень	НРК України - 7 рівень / перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на освітню програму (ОП) бакалавра.
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років, з щорічним переглядом групою забезпечення на підставі аналізу зустрічей та обговорень з представниками роботодавців, опитувань здобувачів та викладачів ЛФДНУЗТ і Perezatverdjenням кожні 2-3 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	<a href="http://lf.diit.edu.ua/index.php/zag-info/osvitni-programy/zaliznychni-sporudy">http://lf.diit.edu.ua/index.php/zag-info/osvitni-programy/zaliznychni-sporudy</a>
<b>1.2 - Мета освітньої програми</b>	
Створення цілісної системи підготовки бакалаврів, що забезпечує підготовку як висококваліфікованих фахівців в галузі залізничного транспорту, здатних розробляти і використовувати сучасні технології з експлуатації та проектування залізничної колії. Створення умов для саморозвитку та самореалізації здобувачів. Виховання сучасної інженерної, інтелектуальної та громадянської еліти.	
<b>1.3 - Характеристика освітньої програми</b>	
Предметна область	Зміст предметної області полягає у набутті знань з основ і принципів проектування, виробництва, експлуатації та ремонту об'єктів залізничної колії.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма прикладної орієнтації. Базується на сучасних досягненнях транспортної науки та передовому практичному досвіді у галузі проектування та експлуатації залізниць.
Основний фокус освітньої	Вивчення принципів функціонування об'єктів залізничної колії, як підсистеми інфраструктури, організації системи утримання

програми та спеціалізації	працевдатного стану залізничної колії протягом її життєвого циклу експлуатації. <i>Ключові слова:</i> залізничний транспорт, залізнична колія, колійне господарство, проектування залізниць, надійність та безпека залізничної колії.
Особливості програми	Навчальна (геологічна -геодезична) практика - 4 кредити ЄКТС. Загально-залізнична практика – 4 кредити ЄКТС. Виробнича практика на підприємствах залізниць – 3 кредити ЄКТС Протягом навчання застосовуються інноваційні технології з використанням сучасних інформаційних технологій, зокрема MoweRW, AutoCAD, КОМПАС. Які дозволяють: готувати текстові та графічні матеріали у професійній діяльності; виконувати інженерні розрахунки за допомогою стандартних програм; створювати цифрові моделі місцевості і проектувати на них план і профіль залізниці; виконувати розрахунки за програмами, які використовуються в організаціях залізничного транспорту; вирішувати інженерні задачі за допомогою математичних моделей та методів. Також здійснюється навчання на віртуальних навчальних ресурсах, а саме на базі on-line платформи Moodle, Zoom, Meet та інші.

#### 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 залізничної колії; проектуванням підприємств, технологічних процесів і засобів технічного оснащення для технічного обслуговування і ремонту залізничної колії; розробкою проектної і нормативно-технічної документації. Первинні посади (за ДК 003:2010):			
	Код КП	Код ЗКШТР	Випуск ДКХП	Професійна назва роботи
	2148.2	20586	74	Геодезист
	2149.2	21665		Диспетчер шляховий
	3112			Технік-будівельник
	3119	21744	5	Диспетчер виробництва
	3119	24995	1	Технік з метрології
	3119	25001	1	Технік з нормування праці
	3119	25029	66	Технік з обліку
	3119		62, 83	Технік з підготовки технічної документації
	3119	25005	87, 1	Технік з планування
	3119	25023	1	Технік із стандартизації
	3119	24948	64, 74	Технік-геодезист
	7129	11887	5	Дорожньо-колійний робітник
	7129	15406	66	Обхідник колій та штучних споруд
	7129	18013	66	Ремонтник штучних споруд
	8312	18401	66	Сигналіст
	2131.2	22238	1	Інженер з автоматизованих систем керування виробництвом
	2142.2	22177	64	Інженер-будівельник
	2142.2	22482	64	Інженер-проектувальник (цивільне будівництво)
	2147.2			Інженер з технічної діагностики

	2149.2			Інженер з об'єктивного контролю
	2149.2	22360		Інженер з організації експлуатації та ремонту
	2149.2			Інженер з охорони праці
	2149.2			Інженер з профілактичних робіт
	2149.2	22408	1	Інженер з ремонту
	2149.2	22405	87, 62	Інженер з розрахунків та режимів
	2149.2			Інженер з транспорту
	2149.2			Інженер із стандартизації та якості
	2320			Викладач професійно-технічного навчального закладу
	7129	11241	66	Бригадир (звільнений) з поточного утримання й ремонту колій та штучних споруд
	7129	15406	66	Обхідник колій та штучних споруд
Подальше навчання	Право подальшого навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти / восьмий кваліфікаційний рівень Національної рамки кваліфікацій, отримання післядипломної освіти за освітніми програмами споріднених та інших спеціалізацій, підвищення кваліфікації, академічна мобільність.			
<b>1.5. Викладання та оцінювання</b>				
Викладання та навчання	Студенто-центроване навчання, проблемно-орієнтоване навчання, самонавчання на основі інформаційних технологій дистанційного навчання, кредитно-трансферна система організації навчання. Основними формами організації навчального процесу є лекції класичні, мультимедійні, семінари, практичні заняття, лабораторні роботи, консультації, курсове проектування, самостійна робота (зокрема, з використанням технології дистанційного on-line навчання), навчальна та виробнича практики, підготовка та захист кваліфікаційної роботи.			
Оцінювання	<p><i>Оцінювання</i> навчальних досягнень здійснюється за 100-бальною (рейтинговою) шкалою ЄКТС (ECTS), національною 4-ти бальною шкалою («відмінно», «дуже добре», «добре», «задовільно», «незадовільно») і вербальною («зараховано», «незараховано») системами.</p> <p><i>Види контролю:</i> поточний, модульний, підсумковий, самоконтроль, відстрочений, атестація.</p> <p><i>Форми контролю:</i> екзамени, заліки, опитування, письмове або комп'ютерне тестування, а також захист курсових робіт, проектів, рефератів, звітів з лабораторних робіт, практик, захист дипломної роботи (проекту) освітнього ступеню «бакалавр».</p>			
<b>1.6. Програмні компетентності</b>				
Інтегральна компетентність	Здатність особи вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми проектування, будівництва, експлуатації та ремонту залізничної колії і споруд, що передбачає застосування теорій та методів сучасної транспортної науки на основі системного підходу та з врахуванням невизначеності умов функціонування залізничної інфраструктури.			
Загальні компетентності (ЗК)	ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК3. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.			

	<p>ЗК5. Здатність розробляти та управляти проектами.</p> <p>ЗК6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.</p> <p>ЗК7. Здатність працювати автономно та в команді.</p> <p>ЗК8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу</p> <p>ЗК9. 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.</p> <p>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.</p>
<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання 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</p> <p>ФК 2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з устрою залізниць та їх інфраструктури, організації руху і перевезень, розрізняти об'єкти залізничного транспорту та їх складові, визначати вимоги до конструкції залізничної колії та залізничних споруд.</p> <p>ФК 3. Здатність проведення вимірювального експерименту і оцінки його результатів на основі знань про методи метрології, стандартизації та сертифікації на залізничному транспорті.</p> <p>ФК 4. 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 об'єктів залізничної колії її систем та елементів.</p> <p>ФК 5. Здатність здійснювати діяльність з розробки, оформлення та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування залізничної колії та споруд, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.</p> <p>ФК 6. Здатність розробляти з урахуванням естетичних, міцнісних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничної колії та споруд, їх систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості вхідного контролю елементів залізничної колії та споруд.</p> <p>ФК 7. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів залізничної колії та споруд, як об'єктів управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства (дистанції колії, колійна машинна станція, центр діагностики залізничної колії та споруд) з оцінкою якості його продукції.</p> <p>ФК 8. Здатність організовувати експлуатацію залізничної колії та споруд залізничного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням</p>

	<p>структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та їх ремонту.</p> <p>ФК 9. Здатність організувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств (дистанції колії, колійна машинна станція, центр діагностики залізничної колії та споруд) та заводів, малих колективів виконавців (бригад, окологків, дільниць), щодо утримання, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничної колії та споруд, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів.</p> <p>ФК 10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічній діагностиці об'єктів залізничної колії та споруд, їх систем та елементів.</p> <p>ФК 11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничної колії та споруд, їх систем та елементів.</p> <p>ФК 12. Здатність організувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем залізничної колії та штучних споруд, здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.</p> <p>ФК 13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів залізничної колії, її систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу.</p> <p>ФК14. Здатність організувати власну роботу, роботу підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничної колії та спорудах при їх побудові, експлуатації та ремонті.</p>
<p><b>1.7. Програмні результати навчання (ПРН)</b></p>	
	<p>ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах.</p> <p>ПРН 2. Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською літературною мовою.</p> <p>ПРН 3. Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової направленості та перекладати іншомовні інформаційні джерела.</p> <p>ПРН 4. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p>ПРН 5. Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників об'єктів залізничної інфраструктури.</p> <p>ПРН 6. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді.</p> <p>ПРН 7. Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни.</p> <p>ПРН 8. Використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності.</p> <p>ПРН 9. Застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в</p>



	<p>професійній діяльності.</p> <p>ПРН 10. Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України.</p> <p>ПРН 11. Знати основні історичні етапи розвитку предметної області та уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності.</p> <p>ПРН 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 залізничної інфраструктури, її систем та елементів.</p> <p>ПРН 13. Вміти ідентифікувати та розрізняти об'єкти залізничної колії та споруд, їх системи та елементи.</p> <p>ПРН 14. Організувати проведення вимірювального експерименту на об'єктах залізничної інфраструктури і оцінки його результатів.</p> <p>ПРН 15. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при будівництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничної колії та споруд, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН 16. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничної колії та споруд, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.</p> <p>ПРН 17. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничної колії та споруд, їх систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження механізмів та показники якості продукції.</p> <p>ПРН 18. Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва й ремонту об'єктів залізничної колії та споруд з метою їх порівняння та формування управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємств (дистанції колії, колійна машинна станція, центр діагностики залізничної колії та споруд) з оцінкою якості його продукції.</p> <p>ПРН 19. Знати структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту об'єктів залізничної колії та споруд, їх систем та окремих елементів.</p> <p>ПРН 20. Знати призначення та специфіку роботи структурних підрозділів лінійних підприємств (дистанції колії, колійна машинна станція, центр діагностики залізничної колії та споруд) та заводів, малих колективів виконавців (бригад, околודків, дільниць), щодо будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН 21. Знати методи та вміти використовувати засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи під час технічного діагностування об'єктів залізничної інфраструктури, її систем та елементів.</p> <p>ПРН 22. Використовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничної колії та споруд, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН 23. Організувати дію системи звітності та обліку (управлінського,</p>
--	---

	<p>статистичного, бухгалтерського та фінансового) роботи об'єктів та систем залізничної інфраструктури.</p> <p>ПРН 24. Аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів залізничної інфраструктури, її систем та елементів.</p> <p>ПРН 25. Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності при обслуговуванні об'єктів залізничної інфраструктури.</p>
<b>1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми</b>	
Кадрове забезпечення	<p>Мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- які мають науковий ступінь та/або вчене звання – 50 %;</li> <li>- які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора – 10 %.</li> </ul> <p>Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей, науково-педагогічними працівниками з досвідом практичної роботи за фахом – 10 %.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Лекційні аудиторії, аудиторії для проведення практичних занять, для проведення лабораторних робіт. Навчальні приміщення обладнані спеціальним устаткуванням для забезпечення виконання навчальних планів. На філії наявні: актові зали, пункт харчування, малий стадіон, медпункт, гуртожиток.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p><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 70 % навчальних дисциплін.</p> <p><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. Офіційний веб-сайт університету філії містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову і організаційну діяльність, правила прийому, головні новини університету і філії, контакти. Всі зареєстровані в ЛФ ДНУЗТ користувачі мають необмежений доступ до мережі Інтернет. Для студентів та співробітників ЛФ ДНУЗТ забезпечується вільний доступ до міжнародних наукометричних баз даних, ряду професійних інформаційно-довідкових систем. Наявний бібліотечний фонд, діє електронний репозитарій наукових та методичних видань.</p>

	Реалізація освітньої програми забезпечується також освітніми ресурсами для самостійного та дистанційного on-line навчання на базі платформи MOODLE.
<b>1.9. Академічна мобільність</b>	
Національна кредитна мобільність	Допускається перезарахування кредитів, отриманих в інших університетах України, за умови відповідності набутих компетентностей відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу затвердженого рішенням Вченої ради університету від 26.09.2016 протокол №2.
Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу затвердженого рішенням Вченої ради університету від 26.09.2016 протокол №2 та договорів, укладених у рамках програми Erasmus+ між університетом та: – Технологічно-гуманітарним університетом імені Казимира Пулавського; – Силезьким технічним університетом.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Навчання студентів 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.

## 2 Перелік компонентів освітньо-професійної програми та її логічна послідовність

### 2.1 Перелік компонентів ОП

Код навчальної дисципліни	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
<b>ЦИКЛ ЗАГАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти освітньої програми циклу загальної підготовки</b>			
OK1	Іноземна мова	9	екзамен
OK2	Вища математика	12	екзамен
OK3	Фізика	9	екзамен
OK4	Хімія	4	екзамен
OK5	Теоретична механіка	8	екзамен
OK6	Нарисна геометрія та інженерна графіка	7	екзамен
OK7	Історія та культура України	5	екзамен
OK8	Філософія	4	екзамен
OK9	Електротехніка	3	екзамен
OK10	Основи інформаційних технологій	4	залік
OK11	Українська мова (за професійним спрямуванням)	3	залік
OK12	Фізичне виховання	14*	залік
OK13	Навчальна (геологічна -геодезична) практика	4	залік
OK14	Загально-залізнична практика	4	залік
<b>Разом за обов'язковими компонентами циклу загальної підготовки</b>		<b>76</b>	
<b>Вибіркові компоненти освітньої програми циклу загальної підготовки</b> <b>умова: із кожного блоку одна компонента</b>			
ВБ1	Основи охорони праці на магістральному транспорті	3	екзамен
	Основи охорони праці на промисловому транспорті		
	Основи охорони праці в підрозділах залізничного транспорту		
ВБ2	Опір матеріалів	9	екзамен
	Інженерна механіка		
	Технічна механіка		
ВБ3	Вища математика (Теорія ймовірностей та математична статистика)	4	залік
	Вища математика (спецрозділи)		
	Вища математика (Диференціальні рівняння в задачах динаміки і стійкості)		
ВБ4	Основи екології та безпека життєдіяльності	4	залік
	Безпека життєдіяльності та основи екології на підприємствах промислового транспорту		
	Екологічний менеджмент галузі		
<b>Разом за вибірковими компонентами циклу загальної підготовки</b>		<b>20</b>	
<b>ЦИКЛ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ</b>			
<b>Обов'язкові компоненти цикл професійної підготовки</b>			
OK15	Загальний курс залізниць	6	екзамен
OK16	Матеріалознавство та технологія матеріалів	6	екзамен
OK17	Гідравліка, гідропривід та водопостачання	3	залік
OK18	Будівельна механіка	4	екзамен
OK19	Інженерна геологія	3	залік
OK20	Інженерна геодезія	6	екзамен
OK21	Механіка ґрунтів, основи та фундаменти	3	екзамен

Код навчальної дисципліни	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
OK22	Залізнична колія	16	екзамен, курсовий проект
OK23	Колійне господарство	16	екзамен, курсовий проект
OK24	Проектування залізниць	16	екзамен, курсовий проект
OK25	Технологія та механізація залізничного будівництва	9	екзамен, курсовий проект
OK26	Дипломовання	15	захист
<b>Разом за обов'язковими компонентами циклу професійної підготовки</b>		<b>103</b>	
<b>Всього за обов'язковими компонентами</b>		<b>179</b>	
<b>Вибіркові компоненти за циклом професійної підготовки</b> <b>умова: із кожного блоку одна компонента</b>			
ВБ5	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	3	залік
	Метрологія		
	Метрологія і повірка засобів вимірювань		
ВБ6	Будівлі та будівельні конструкції	3	залік
	Будівельні конструкції		
	Будівлі на залізничному транспорті		
ВБ7	Економіка галузі	3	залік
	Основи економіки		
	Основи ринкової економіки		
ВБ8	Надійність та технічна діагностика	5	екзамен
	Експлуатаційна надійність залізничної колії		
	Управління ризиками на підприємствах колійного господарства		
ВБ9	Організація та планування виробництва	7	екзамен
	Управління, організація та планування тунельним виробництвом на залізничному транспорті		
	Технологія ремонту та відновлення інженерних споруд на транспорті		
ВБ10	Будова та експлуатація штучних споруд залізниць	4	екзамен, курсова робота
	Мости на залізничному транспорті		
	Тунелі на залізничному транспорті		
ВБ11	Безпека руху та ПТЕ залізниць	5	екзамен
	Безпека руху та дослідження транспортних пригод		
	Нормативна документація та заходи з забезпечення безпеки руху в колійному господарстві		
ВБ12	АСУ в колійному господарстві	3	залік
	АСУ та математичні методи в інженерних задачах		
	Управління колійним господарством		
ВБ13	Системи автоматизованого проектування доріг	5	залік
	Інформаційні технології в колійному господарстві		
	Комп'ютерні технології в проектуванні тунелів та мостів на залізницях		
ВБ14	Виробнича практика (експлуатація)	3	залік

Код навчальної дисципліни	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
	Виробнича практика (ремонт)		
	Виробнича практика (залізниця вузької колії)		
<b>Разом за вибірковими компонентами циклу професійної підготовки</b>		<b>41</b>	
<b>Всього за вибірковими компонентами</b>		<b>61</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>240</b>	

**Розділ змісту освітньо-професійної програми  
за групами компонентів та циклами підготовки**

Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
	обов'язкові компоненти	вибіркові компоненти	всього за весь термін навчання
<b>Цикл загальної підготовки</b>	76/31,67	20/8,33	96/40
<b>Цикл професійної підготовки</b>	103/42,92	41/17,08	144/60
<b>Всього за весь термін навчання</b>	179/74,59	61/25,41	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	2	3
<b>1. Обов'язкові компоненти (ОК)</b>		
ОК1	Іноземна мова	ОК10, ОК26
ОК2	Вища математика	ОК3-ОК5, ОК9, ОК10, ОК17-ОК18, ОК20-ОК26, ВБ2, ВБ3, ВБ5-ВБ10, ВБ12, ВБ13
ОК3	Фізика	ОК5, ОК9, ОК17, ОК18, ВБ2, ВБ5
ОК4	Хімія	ОК16, ОК19, ОК21, ВБ4, ВБ5, ВБ9, ВБ11
ОК5	Теоретична механіка	ОК18, ОК21, ВБ2, ВБ6, ВБ8, ВБ10
ОК6	Нарисна геометрія та інженерна графіка	ОК5, ОК6, ОК15, ОК18, ОК20-ОК26, ВБ2, ВБ6, ВБ9-ВБ13
ОК7	Історія та культура України	ОК8, ОК11
ОК8	Філософія	ОК26, ВБ1, ВБ4
ОК9	Електротехніка	ОК14, ОК23, ВБ5, ВБ11
ОК10	Основи інформаційних технологій	ОК9, ОК14, ВБ12, ВБ13
ОК11	Українська мова (за професійним спрямуванням)	ОК7, ОК14, ОК26, ВБ7, ВБ14
ОК12	Фізичне виховання	
ОК13	Навчальна (геологічна -геодезична) практика	ОК6, ОК19-ОК21, ОК24, ВБ5
ОК14	Загально-залізнична практика	ОК15, ОК22-ОК26, ВБ1, ВБ11, ВБ14
ОК15	Загальний курс залізниць	ОК14, ОК22- ОК26, ВБ6, ВБ8-ВБ13
ОК16	Матеріалознавство та технологія матеріалів	ОК19, ОК21-ОК25, ВБ2, ВБ6, ВБ10
ОК17	Гідравліка, гідропривід та водопостачання	ОК22-ОК26, ВБ10
ОК18	Будівельна механіка	ОК22, ОК26, ВБ2, ВБ6, ВБ8-ВБ10
ОК19	Інженерна геологія	ОК13, ОК16, ОК21-ОК26, ВБ9, ВБ10
ОК20	Інженерна геодезія	ОК13, ОК22-ОК26, ВБ5, ВБ6, ВБ9, ВБ10, ВБ13
ОК21	Механіка ґрунтів, основи та фундаменти	ОК22-ОК26, ВБ6, ВБ10

Код навч. дисципліни	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1
1	2	3
OK22	Залізнична колія	OK23, OK24, OK26, ВБ8, ВБ14
OK23	Колійне господарство	OK24, OK24, OK26, ВБ8-ВБ9, ВБ12, ВБ14
OK24	Проектування залізниць	OK22, OK23, OK26, ВБ6, ВБ9, ВБ10, ВБ13
OK25	Технологія та механізація залізничного будівництва	OK22, OK23, OK24, OK26, ВБ6, ВБ9, ВБ10, ВБ14
OK26	Дипломовання	
<b>2. Вибіркові компоненти (ВБ)</b>		
ВБ1	Основи охорони праці на магістральному транспорті	OK23, OK25, OK26, ВБ5, ВБ9-ВБ12, ВБ14
	Основи охорони праці на промисловому транспорті	
	Основи охорони праці в підрозділах залізничного транспорту	
ВБ2	Опір матеріалів	OK22, OK24, ВБ6, ВБ8, ВБ10
	Інженерна механіка	
	Технічна механіка	
ВБ3	Вища математика (Теорія ймовірностей та математична статистика)	OK22-OK24, OK26, ВБ2, ВБ5, ВБ7-ВБ9, ВБ12, ВБ13
	Вища математика (спецрозділи)	
	Вища математика (Диференціальні рівняння в задачах динаміки і стійкості)	
ВБ4	Основи екології та безпека життєдіяльності	OK23, OK25, OK26, ВБ1, ВБ10, ВБ11, ВБ14
	Безпека життєдіяльності та основи екології на підприємствах промислового транспорту	
	Екологічний менеджмент галузі	
ВБ5	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	OK22, OK23, ВБ6, ВБ8, ВБ14
	Метрологія	
	Метрологія і повірка засобів вимірювань	
ВБ6	Будівлі та будівельні конструкції	OK22-OK25, ВБ9, ВБ10, ВБ13, ВБ14
	Будівельні конструкції	
	Будівлі на залізничному транспорті	
ВБ7	Економіка галузі	OK26, ВБ9, ВБ12, ВБ13
	Основи економіки	
	Основи ринкової економіки	
ВБ8	Надійність та технічна діагностика	OK22-OK24, OK26, ВБ11, ВБ12, ВБ14
	Експлуатаційна надійність залізничної колії	
	Управління ризиками на підприємствах колійного господарства	
ВБ9	Організація та планування виробництва	OK23, OK25, OK26, ВБ10, ВБ11-ВБ14
	Управління, організація та планування тунельним виробництвом на залізничному транспорті	
	Технологія ремонту та відновлення інженерних споруд на транспорті	
ВБ10	Будова та експлуатація штучних споруд залізниць	OK22-OK24, OK26, ВБ14



Код навч. дисципліни	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1
1	2	3
ВБ11	Мости на залізничному транспорті	ОК22, ОК26, ВБ8, ВБ9, ВБ14
	Тунелі на залізничному транспорті	
	Безпека руху та ПТЕ залізниць	
	Безпека руху та дослідження транспортних пригод	
ВБ12	Нормативна документація та заходи з забезпечення безпеки руху в колійному господарстві	ОК22, ОК26, ВБ9, ВБ13
	АСУ в колійному господарстві	
	АСУ та математичні методи в інженерних задачах	
ВБ13	Управління колійним господарством	ОК22, ОК23, ОК26, ВБ10, ВБ12
	Системи автоматизованого проектування доріг	
	Інформаційні технології в колійному господарстві	
ВБ14	Комп'ютерні технології в проектуванні тунелів та мостів на залізницях	ОК22-ОК26, ВБ6, ВБ9, ВБ10
	Виробнича практика (експлуатація)	
	Виробнича практика (ремонт)	
	Виробнича практика (залізниці вузької колії )	

### **3. Форма атестації здобувачів вищої освіти**

Атестація випускників освітньо-професійної програми «Залізничні споруди та колійне господарство» спеціальності 273 «Залізничний транспорт» проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної бакалаврської роботи та завершується видачою документу встановленого зразка про присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр залізничного транспорту за ОПП «Залізничні споруди та колійне господарство»

Згідно Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти та «Кодексу академічної доброчесності» університету заклад вищої освіти забезпечує перевірку кваліфікаційних робіт на плагіат з використанням системи Unichек.

Реферат кваліфікаційної роботи оприлюднюється у репозитарію університету.

#### 4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14
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	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•			•	•		•	•

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14
ВБ1						•			•	•	•				•	•								•
ВБ2				•				•					•			•				•	•			
ВБ3				•				•					•			•								
ВБ4		•				•			•	•	•					•							•	•
ВБ5		•	•	•									•							•				
ВБ6				•	•			•				•		•	•	•	•	•		•			•	•
ВБ7		•		•	•		•	•	•							•	•						•	•
ВБ8			•	•				•			•		•	•		•			•	•			•	•
ВБ9							•				•	•		•		•	•		•				•	•
ВБ10		•			•							•		•			•	•	•				•	•
ВБ11				•				•	•		•	•			•	•		•					•	•
ВБ12		•	•											•	•	•	•	•		•	•	•		
ВБ13		•	•											•	•	•					•		•	
ВБ14							•				•	•			•		•	•	•	•				•

**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
ОК1	•		•	•		•	•		•																
ОК2														•				•					•	•	
ОК3				•										•				•			•				
ОК4							•				•				•										
ОК5				•										•				•			•				

	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
OK6								•							•	•									
OK7		•				•	•	•		•	•														
OK8	•	•				•	•	•		•	•														
OK9													•	•				•							
OK10				•										•	•		•				•	•		•	
OK11	•	•	•			•	•	•	•							•	•								
OK12	•					•	•			•															
OK13												•	•	•				•			•				
OK14											•	•	•	•	•					•	•				•
OK15										•	•	•	•	•				•	•	•			•		•
OK16												•	•	•	•	•		•							
OK17													•	•	•	•					•				
OK18													•	•	•	•		•							
OK19											•	•	•	•	•	•									
OK20												•	•	•	•	•	•				•				
OK21													•	•	•	•	•					•			
OK22			•								•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	•	•	
OK23			•		•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
OK24			•		•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OK25			•		•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
OK26			•		•						•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ВБ1												•				•									•
ВБ2											•			•				•							
ВБ3														•				•						•	
ВБ4					•						•	•													•
ВБ5									•					•							•				
ВБ6			•		•					•				•		•		•							

	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
ВБ7					•							•											•	•	
ВБ8				•								•	•		•			•			•				
ВБ9					•							•	•		•	•	•			•				•	•
ВБ10			•									•	•			•			•					•	•
ВБ11												•				•					•				•
ВБ12			•	•	•										•	•		•	•			•	•		
ВБ13			•	•											•		•				•	•			
ВБ14												•	•	•	•	•	•			•	•				•