**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**
**«ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

**ЗАТВЕРДЖУЮ**
Ректор НТУ «ХПІ»

_____ Євген СОКОЛ
«29» грудня 2022 р.

# ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
# «ЛОКОМОТИВИ ТА ЛОКОМОТИВНЕ ГОСПОДАРСТВО»

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

за спеціальністю 273 «Залізничний транспорт»
галузі знань 27 «Транспорт»
кваліфікація Бакалавр залізничного транспорту

**ЗАТВЕРДЖЕНО**
**ВЧЕНОЮ РАДОЮ НТУ «ХПІ»**
Голова Вченої ради

_____ Леонід ТОВАЖНЯНСЬКИЙ
Протокол № 4
від 27 травня 2022 р.

Харків 2022 р.

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ

**Освітньо-професійної програми**
**«ЛОКОМОТИВИ ТА ЛОКОМОТИВНЕ ГОСПОДАРСТВО»**

Рівень вищої освіти перший (бакалаврський)
Галузь знань 27 «Транспорт»
Спеціальність 273 «Залізничний транспорт»
Кваліфікація – бакалавр залізничного транспорту

**СХВАЛЕНО**
робочою групою ОП із спеціальності
273 «Залізничний транспорт»

Гарант освітньої програми

Богдан СРИЦЯН
29 квітня 2022 р.

**РЕКОМЕНДОВАНО**
методичною радою НТУ «ХПІ»

Заступник голови методичної ради

Руслан МИНУЩЕНКО
25 травня 2022 р.

**ПОГОДЖЕНО**
Завідувач кафедри «Електричного транспорту та тепловозобудування

Борис ЛЮБАРСЬКИЙ
16 травня 2022 р.

**ПОГОДЖЕНО**
Директор навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки

Роман ТОМАШЕВСЬКИЙ
24 травня 2022 р.

**ПОГОДЖЕНО**
студент групи Е-718а (член робочої групи освітньої програми)

Олексій БРАГА
11 травня 2022 р.

РЕЦЕНЗЕНТИ:

Продуктивні зауваження та відгуки на проєкт освітньо-професійної програми одержано від:

1. Петренко Олександр Миколайович, д.т.н., доц., технічний директор ТВО «Науково-виробниче підприємство «СПЕЦЕЛЕКТРОМАШ»»
2. Івахненко Володимир Миколайович, начальник відділу організації ремонту стриктурного підрозділу «Служба локомотивного господарства» регіональної філії «Південна залізниця» АТ «Укрзалізниця»

# ПЕРЕДМОВА

Відповідає Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня галузі знань 27 – Транспорт, спеціальності 273 – Залізничний транспорт, затвердженого та введеного в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.10.2018р. № 1067.

Розроблено робочою групою освітньо-професійної програми «Локомотиви та локомотивне господарство» Навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»
у складі:
гарант освітньої програми

Єріцян Багіш Хачикович, к.т.н., доц., доцент кафедри електричного транспорту та тепловозобудування;

члени робочої групи освітньо-професійної програми:

1. Любарський Борис Григорович, д.т.н., проф, завідувач кафедри електричного транспорту та тепловозобудування,
2. **Масліев Вячеслав Георгійович**, доктор технічних наук, професор, професор кафедри електричного транспорту та тепловозобудування Навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» Любарський Борис Григорович, д.т.н., проф, завідувач кафедри електричного транспорту та тепловозобудування,
3. **Якунін Дмитро Ігорович**, кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри електричного транспорту та тепловозобудування Навчально-наукового інституту енергетики, електроніки та електромеханіки Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут».
4. Брага Олексій Ігорович, студент групи Е-718а.

# 1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ

| 1 – Загальна інформація | |
|---|---|
| Вищий навчальний заклад та структурний підрозділ | Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут»<br>Навчально-науковий інститут енергетики, електроніки та електромеханіки<br>Кафедра електричного транспорту та тепловозобудування |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Ступінь вищої освіти - бакалавр<br>Освітня кваліфікація – бакалавр залізничного транспорту<br>Кваліфікація в дипломі – згідно діючого стандарту |
| Офіційна назва освітньої програми | Освітня-професійна програма першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Локомотиви та локомотивне господарство» |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом бакалавра, одиничний, 240 кредитів ЄКТС,<br>термін навчання 3 роки 10 місяців<br>Диплом бакалавра, одиничний, навчання, 180 кредитів ЄКТС, термін навчання – 2 роки 10 місяців |
| Наявність акредитації | Акредитаційна комісія. Україна. Сертифікат – НД № 2192187 від 06 вересня 2017 р.<br>Термін дії – до 01липня 2025р. |
| Цикл/рівень | FQ-EHEA – перший цикл,<br>QF LLL – 6 рівень, НРК України – 6 рівень |
| Передумови | Наявність повної загальної середньої освіти або середньої спеціальної освіти на основі результатів зовнішнього незалежного оцінювання.<br>Решта вимог визначаються правилами прийому за освітньо-професійною програмою бакалавра. |
| Мова(и) викладання | Українська мова. Для іноземних громадян – українська та англійська мови |
| Термін дії освітньої програми | Відповідно до терміну дії сертифікату про акредитацію |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | http://blogs.kpi.kharkov.ua/v2/quality/osvitni-programy-bakalavr/ |
| **2 – Мета освітньої програми** | |
| Поєднання високого рівня професійної підготовки за спеціальністю «Залізничний транспорт» в галузі електричної інженерії з формуванням у фахівців науково-технічного світогляду та наданням широкого кругозору у соціальній, гуманітарній, фундаментальній (природничо-науковій) та професійній областях. Досягнення означеної мети ґрунтується на принципах наступності та індивідуалізації навчання, фундаментальності та цілісності надання знань, практичної спрямованості та усвідомлення місця отриманих компетентностей, симбіозу наукового та системного підходів, постійному зв’язку з актуальним ринком праці. Підготовка фахівця, здатного вирішувати професійні задачі у галузі транспорту на відповідному рівні вищої освіти. Це дозволяє випускникам успішно продовжувати навчання на наступних рівнях вищої освіти або вирішувати професійні інженерні задачі на підприємствах та в організаціях транспортної галузі. | |

| 3 – Характеристика освітньої програми | |
|---|---|
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)) | Галузь знань: 27 «Транспорт»<br>Спеціальність: 273 «Залізничний транспорт»<br>Профільовані пакети дисциплін:<br>01 «Локомотиви та локомотивне господарство»<br>02«Логістика на залізничному транспорті»<br>Ціль навчання: підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у галузі проектування, конструювання, експлуатації, ремонту, модернізації та утилізації об'єктів залізничного транспорту або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов функціонування об'єктів залізничного транспорту. |
| Орієнтація освітньої програми | Освітньо-професійна програма орієнтована на формування максимально широкого науково-технічного світогляду майбутнього фахівця за спеціалізаціями: локомотиви та локомотивне господарство та логістика на залізничному транспорті. Програма збалансована щодо соціально-гуманітарної, фундаментальної та професійної складової підготовки та містить достатню вибіркову компоненту підготовки за спеціалізаціями. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Загальна, спеціальна освіта та професійна підготовка в галузі транспорту зі спеціальності «Залізничний транспорт» з можливістю набуття необхідних практичних навиків для подальшого навчання або професійної кар'єри.<br>***Ключові слова:*** залізниця; теорія тяги поїздів; тягові передачі потужності; технологія виробництва та ремонту рухомого складу, логістика на залізничному транспорті. |
| Особливості програми | Освітньо-професійна програма підготовки бакалавра розроблена для здобувачів вищої освіти, які прагнуть стати фахівцями у сферах транспортної інженерної та наукової діяльності залізничного транспорту. Програма збалансована щодо соціально-гуманітарної, фундаментальної та професійної складової підготовки. Ключовий аспект програми – широка вибіркова компонента підготовки за блоками профільованих пакетів. Це дає можливість отримати базові знання з соціально-гуманітарних, фундаментальних та природничо-наукових дисциплін, дисциплін загально-професійної підготовки та спеціальної фахової підготовки в галузі транспорту. |
| **4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання** | |
| Придатність до працевлаштування | Випускники можуть працювати на промислових підприємствах і в компаніях галузей транспортної залізничної інфраструктури, а також в галузевих наукових, проектних та проектно-конструкторських організаціях та установах.<br>Професійні можливості випускників (відповідно до Класифікатора професій ДК 003:2010).<br>Основна сфера зайнятості відповідає кодам КП від 2143.1 до 2144.1 чинної редакції Національного класифікатора України. |
| Подальше навчання | Можливість навчання за програмою другого циклу FQ-EHEA, 7 рівня EQF-LL та 7 рівня НРК, тобто здобувачі вищої освіти в результаті виконання даної освітньої програми мають право на продовження навчання на освітньому рівні «магістр» у закладах |

| | |
|---|---|
| | вищої освіти України та за кордоном та підвищувати свою кваліфікацію на рівні «бакалавр» в системі післядипломного підвищення кваліфікації. |
| **5 – Викладання та оцінювання** | |
| Викладання та навчання | Студентоцентроване навчання, дистанційне навчання в системі Office 365, самонавчання, навчання через лабораторну практику, навчання на основі досліджень, самонавчання.<br>Викладання проводиться у вигляді: лекцій, мультимедійних лекцій, семінарських, практичних занять, лабораторних робіт.<br>Також передбачена самостійна робота з можливістю консультацій з викладачем за окремими освітніми компонентами, індивідуальні заняття, групова проєктна робота, виконання курсових проєктів (робіт) та випускної кваліфікаційної роботи . |
| Оцінювання | Рейтингова система оцінювання, усні та письмові екзамени, тестування. Передбачено проведення поточного контролю знань здобувачів, семестрового контролю в формі диференційованого заліку або екзамену, захисту курсових проєктів (робіт), звітів з практики, складання комплексного фахового екзамену та захисту випускної кваліфікаційної роботи. Система оцінювання передбачає застосування міжнародної системи ЄКТС (з оцінками A, B, C, D, E, F), національної системи (з оцінками «відмінно», «добре», «задовільно» та «незадовільно»), а також 100-бальної системи закладу вищої освіти зі встановленою системою відповідності. |
| **6 – Програмні компетентності** | |
| Інтегральна компетентність | Здатність розв’язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері залізничного транспорту відповідно до спеціалізації або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів природничих, технічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризується комплексністю та невизначеністю умов функціонування об’єктів залізничного транспорту. |
| Загальні компетентності (визначені стандартом вищої освіти спеціальності) | ЗК 1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово.<br>ЗК 2. Здатність спілкуватися іноземною мовою.<br>ЗК 3. Навики використання інформаційних і комунікаційних технологій.<br>ЗК 4. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.<br>ЗК 5. Здатність розробляти та управляти проектами.<br>ЗК 6. Прагнення до збереження навколишнього середовища.<br>ЗК 7. Здатність працювати автономно та в команді.<br>ЗК 8. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.<br>ЗК 9. 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.<br>ЗК 10. 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 |

| | |
|---|---|
| | *ЗК 11 Здатність продемонструвати знання та розуміння загально інженерних дисциплін та поєднувати їх із своєю професійною діяльністю* |
| Спеціальні (фахові) компетентності | СК 1. Дотримання у професійній діяльності вимог нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об’єктів залізничного транспорту та їх систем<br>СК 2. Здатність розрізняти об’єкти залізничного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції, параметрів та характеристик<br>СК 3. Здатність проведення вимірного експерименту з визначення параметрів та характеристик об’єктів залізничного транспорту, їх агрегатів, систем та елементів<br>СК 4. Здатність розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів<br>СК 5. Здатність розробляти, оформлювати та впроваджувати у виробництво документацію щодо технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об’єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик<br>СК 6. Здатність розробляти з урахуванням безпечних умов використання, міцнісних, естетичних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об’єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць; розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції<br>СК 7. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об’єктів залізничного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції<br>СК 8. Здатність організовувати експлуатацію об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту<br>СК 9. Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів<br>СК 10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічному діагностуванні об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів<br>СК 11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної |

| | |
|---|---|
| | документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів<br>СК 12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем залізничного транспорту, здійснювати діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик<br>СК 13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу<br>СК 14. Здатність організовувати власну роботу, підлеглих та підпорядкованих підрозділів відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту при їх побудові, експлуатації та ремонті<br>*СК 15 Здатність і готовність розуміти і аналізувати економічні проблеми і суспільні процеси, бути активним суб'єктом економічної діяльності.*<br>*СК 16 Здатність використовувати сучасні логістичні технології для підвищення якості обслуговування клієнтів при організації вантажних і пасажирських перевезень* |
| **7 – Результати навчання** | |
| Результати навчання за спеціальністю (у тому числі визначені стандартом вищої освіти спеціальності) | РН 1 Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії основаній на гуманістичних і етичних засадах<br>РН 2 Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською мовою<br>РН 3 Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою; перекладати іншомовні інформаційні джерела<br>РН 4 Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet ресурси та сучасні програмні засоби<br>РН 5 Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників залізничного транспорту<br>РН 6 Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді<br>РН 7 Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни<br>РН 8 Уміти використовувати інструменти демократичної правової держави в професійній та громадській діяльності<br>РН 9 Уміти застосовувати міжнародні та національні стандарти і практики в професійній діяльності.<br>РН 10 Усвідомлювати цінність захисту незалежності, територіальної цілісності та демократичного устрою України<br>РН 11 Знати основні історичні етапи розвитку предметної області та уміти оперувати базовими категоріями та поняттями спеціальності<br>РН 12 Знати основні положення нормативно-правових та законодавчих актів України у сфері залізничного транспорту, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів |

| | |
|---|---|
| | РН 13 Ідентифікувати об’єкти залізничного транспорту, їх системи, елементи, характеристики та параметри з урахуванням спеціалізації<br>РН 14 Визначати параметри об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів шляхом проведення вимірювального експерименту з оцінкою його результатів<br>РН 15 Знати основні технологічні операції, технологічне устаткування, технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації що використовуються в експлуатації, ремонті та обслуговуванні об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів<br>РН 16 Володіти основами розробки та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об’єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик<br>РН 17 Знати особливості та вміти розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об’єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції<br>РН 18 Виконувати розрахунок основних характеристик та параметрів технологічних процесів виробництва й ремонту об’єктів залізничного транспорту з метою їх порівняння та формування управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції<br>РН 19 Знати структуру управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту об’єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів<br>РН 20 Знати призначення та специфіку роботи структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів<br>РН 21 Знати методи та вміти використовувати засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи під час технічного діагностування об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів<br>РН 22 Розробляти проектно-конструкторську та технологічну документацію зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів використовуючи спеціалізовані сучасні програмні засоби<br>РН 23 Знати та розраховувати основні показники звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) підприємства під час експлуатації та ремонту об’єктів та систем залізничного транспорту<br>РН 24 Вміти розрахувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об’єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів<br>РН 25 Знати основні вимоги охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності<br>*РН 26 Знати суть основних економічних категорій, наукові основи та шляхи підвищення виробництва, економії ресурсів.*<br>*РН 27 Вміти використовувати сучасні логістичні технології для* |

| | |
|---|---|
| | *підвищення якості обслуговування клієнтів при організації вантажних і пасажирських перевезень* |
| **8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми** | |
| Кадрове забезпечення | Відповідно до кадрових вимог щодо забезпечення провадження освітньої діяльності, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365): науково-педагогічні працівники, що забезпечують освітньо-професійну програму за кваліфікацією відповідають профілю і напряму дисциплін, що викладаються, мають необхідний стаж педагогічної роботи та досвід практичної роботи. В процесі організації навчального процесу залучаються професіонали з досвідом дослідницької/управлінської/інноваційної/творчої роботи та/або роботи за фахом.<br>100 % викладачів, які забезпечують провадження освітньої діяльності англійською мовою, мають сертифікати відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти (на рівні В2) або кваліфікаційні документи, пов'язані з використанням іноземної мови. |
| Матеріально-технічне забезпечення | Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності, затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30 грудня 2015 р. № 1187 (в редакції постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 365) матеріально-технічне забезпечення дозволяє повністю забезпечити освітній процес протягом всього циклу підготовки за освітньою програмою. Стан приміщень засвідчено санітарно-технічними паспортами, що відповідають існуючим нормативним актам. Використання мультимедійного обладнання, мережевих ІТ технологій та платформ дистанційного навчання |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми відповідає постанові Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» (зі змінами, внесеними згідно з Постановою КМ № 365 від 24.03.2021).<br>Інформаційне забезпечення здійснюється підручниками, навчальними посібниками тощо та електронними ресурсами (забезпеченість бібліотеки не менш як п'ятьма найменуванням вітчизняних та закордонних періодичних фахових видань відповідного або спорідненого профілю, у тому числі в електронному вигляді). Користування сучасною науково-технічною бібліотекою НТУ «ХПІ». |
| **9 – Академічна мобільність** | |
| Національна кредитна мобільність | На основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «Харківський політехнічний інститут» та вищими навчальними закладами України |
| Міжнародна кредитна мобільність | На основі двосторонніх договорів між Національним технічним університетом «ХПІ» та навчальними закладами країн-партнерів в рамках міжнародної академічної мобільності, яка передбачає включене навчання, отримання подвійних дипломів та ін.<br>З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності заклад вищої освіти має право прийняти рішення про викладання однієї/кількох/усіх дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами, забезпечивши при цьому знання |

| | |
|---|---|
| | здобувачами вищої освіти відповідної дисципліни державною мовою. |
| Навчання іноземних здобувачів вищої освіти | Згідно з ліцензією НТУ «ХПІ» за освітньою програмою можуть навчатись іноземці та/або особи без громадянства. Навчальні плани для цього контингенту мають розширену мовну підготовку з української мови.<br>З метою створення умов для міжнародної академічної мобільності заклад вищої освіти має право прийняти рішення про викладання однієї/кількох/усіх дисциплін англійською та/або іншими іноземними мовами, забезпечивши при цьому знання здобувачами вищої освіти відповідної дисципліни державною мовою.<br>Для викладання навчальних дисциплін іноземною (англійською) мовою утворюються окремі групи для іноземних громадян, осіб без громадянства, які бажають здобувати вищу освіту за кошти фізичних або юридичних осіб, або розробляють індивідуальні програми. При цьому програма заклади вищої освіти забезпечують вивчення такими особами державної мови як окремої навчальної дисципліни. |

# 2. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ «ЛОКОМОТИВИ ТА ЛОКОМОТИВНЕ ГОСПОДАРСТВО» ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

## 2.1. Перелік компонент освітньо-професійної програми

| Код н/д | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проєкти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| **Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми обсягом 240 кредитів (здобувачі вищої освіти – громадяни України)** | | | |
| ЗП 1 | Історія та культура України | 4 | Екзамен |
| ЗП 2 | Українська мова (професійного спрямування) | 3 | Екзамен |
| ЗП 3 | Іноземна мова | 12 | Екзамен |
| ЗП 4 | Філософія | 3 | Екзамен |
| ЗП 5 | Правознавство | 3 | Диф. залік |
| ЗП 6 | Історія науки і техніки | 3 | Диф. залік |
| ЗП 7 | Екологія | 3 | Диф. залік |
| ЗП 8 | Хімія | 4 | Диф. залік |
| ЗП 9 | Вища математика | 19 | Екзамен |
| ЗП 10 | Фізика | 13 | Екзамен |
| ЗП 11 | Фізичне виховання | 12 | Диф. залік |
| СП1 | Вступ до спеціальності. Ознайомча практика | 3 | Екзамен |
| СП 2 | Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка | 4 | Екзамен |
| СП 3 | Загальний курс залізниць | 4 | Диф. залік |
| СП 4 | Теоретична механіка | 5 | Диф. залік |
| СП 5 | Опір матеріалів | 5 | Диф. залік |
| СП 6 | Теплотехніка | 5 | Екзамен |
| СП 7 | Теорія механізмів і машин | 6 | Екзамен |
| СП 8 | Теорія конструкційних матеріалів | 4 | Диф. залік |
| СП 9 | Електротехніка | 4 | Екзамен |
| СП 10 | Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання | 3 | Екзамен |
| СП 11 | Деталі машин | 3 | Екзамен |
| СП 12 | Основи професійної безпеки та здоров'я людини | 3 | Екзамен |
| СП 13 | Економіка підприємства | 3 | Диф.залік |
| СП 14 | Виробнича практика | 6 | Диф.залік |
| СП 15 | Переддипломна практика | 6 | Диф. залік |
| СП 16 | Атестація ( єдиний державний кваліфікаційний іспит та дипломне проектування) | 6 | Захист, ЄДКІ |
| **Загальний обсяг обов'язкових компонент:** | | **149** | |
| **Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми обсягом 240 кредитів (здобувачі вищої освіти – іноземці) / Obligatory educational components** | | | |
| ЗП 1 | Історія та культура України / History and Culture of Ukraine | 4 | Екзамен |
| ЗП 2 | Філософія / Philosophy | 3 | Екзамен |
| ЗП 3 | Правознавство / Jurisprudence | 3 | Диф. залік |
| ЗП 4 | Історія науки і техніки / History of Science and | 3 | Диф. залік |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Technology | | |
| ЗП 5 | Англійська мова (за професійним спрямуванням) / English Language (for Professional Purposes) | 12 | Диф. залік |
| ЗП 6 | Мова професійного навчання / Language for Professional Training | 7 | Екзамен |
| ЗП 7 | Українська мова як іноземна / Ukrainian as a Foreign Language | 8 | Екзамен |
| ЗП 8 | Екологія/Ecology | 3 | Диф. залік |
| ЗП 9 | Хімія / Chemistry | 4 | Диф. залік |
| ЗП 10 | Вища математика / Higher Mathematics | 19 | Екзамен |
| ЗП 11 | Фізика / Physics | 13 | Екзамен |
| СП 1 | Вступ до спеціальності. Ознайомча практика / Introduction to Speciality. Introductory Practice | 3 | Екзамен |
| СП 2 | Нарисна геометрія, інженерна та комп'ютерна графіка / Descriptive Geometry, Engineering and Computer Graphics | 4 | Екзамен |
| СП 3 | Загальний курс залізниць / General Course of Railways | 4 | Диф. залік |
| СП 4 | Теоретична механіка / Theoretical Mechanics | 5 | Диф. залік |
| СП 5 | Опір матеріалів / Strength of Materials | 5 | Диф. залік |
| СП 6 | Теплотехніка / Heat Engineering | 5 | Екзамен |
| СП 7 | Теорія механізмів і машин / Theory of Mechanisms and Machines | 6 | Екзамен |
| СП 8 | Теорія конструкційних матеріалів / Theory of Constructional Materials | 4 | Диф. залік |
| СП 9 | Електротехніка / Electrotechnics | 4 | Екзамен |
| СП 10 | Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірювання / Interchangeability, Standardization and Technical Measurements | 3 | Екзамен |
| СП 11 | Деталі машин / Machine Elements | 3 | Екзамен |
| СП 12 | Основи професійної безпеки та здоров’я людини / Fundamentals of Occupational Safety and Health | 3 | Екзамен |
| СП 13 | Економіка підприємства / Enterprise Economics | 3 | Диф.залік |
| СП 14 | Виробнича практика / Practical Training | 6 | Диф.залік |
| СП 15 | Переддипломна практика / Pre-graduation Practice | 6 | Диф. залік |
| СП 16 | Атестація (єдиний державний кваліфікаційний іспит та дипломне проектування) / Attestation | 6 | Захист, ЄДКІ |
| **Загальний обсяг обов'язкових компонент**: | | **149** | |
| **Обов’язкові компоненти ОП – скорочене навчання обсягом 180 кредитів (здобувачі вищої освіти – громадяни України)** | | | |
| ЗП 1 | Іноземна мова | 8 | Екзамен |
| ЗП 2 | Вища математика | 11 | Екзамен |
| ЗП 3 | Фізика | 9 | Екзамен |
| ЗП 4 | Екологія | 3 | Диф. залік |
| ЗП 5 | Хімія | 4 | Екзамен |
| ЗП 6 | Історія науки і техніки | 3 | Диф. залік |
| ЗП 7 | Фізичне виховання | 8 | Диф. залік |
| СП 1 | Теоретична механіка | 3 | Диф. залік |
| СП 2 | Теплотехніка | 3 | Екзамен |
| СП 3 | Загальний курс залізниць | 3 | Диф. залік |
| СП 4 | Теорія механізмів і машин | 5 | Екзамен |
| СП 5 | Взаємозамінність, стандартизація та технічні вимірю- | 3 | Екзамен |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | вання | | |
| СП 6 | Деталі машин | 3 | Екзамен |
| СП 7 | Основи професійної безпеки та здоров’я людини | 3 | Екзамен |
| СП 8 | Економіка підприємства | 3 | Диф.залік |
| СП 9 | Виробнича практика | 6 | Диф.залік |
| СП 10 | Переддипломна практика | 6 | Диф. залік |
| СП 11 | Атестація (єдиний державний кваліфікаційний іспит та дипломне проектування) | 6 | Захист, ЄДКІ |
| **Загальний обсяг обов'язкових компонент:** | | **90** | |
| **Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми / Optional educational components (здобувачі вищої освіти, як громадяни України, так і іноземці)** | | | |
| **Профільований пакет дисциплін 01 «Локомотиви та локомотивне господарство» / Profiled discipline package 01 " Locomotives and Locomotive Property "** | | | |
| ВП1.1 | Діагностика та вимірювання на рухомому складі / Diagnostics and Measurements on Railway Transport | 6 | Екзамен |
| ВП1.2 | Тяговий привод рухомого складу (електрична частина) / Rolling Stock Traction Drive (Electrical Part) | 5 | Екзамен |
| ВП1.3 | Технологія виробництва та ремонту рухомого складу / Production Technology and Rolling Stock Repair | 4 | Екзамен |
| ВП1.4 | Системи керування рухомим складом залізниць / Control Systems of Rolling Stock of Railway | 4 | Екзамен |
| ВП1.5 | Допоміжні системи рухомого складу / Rolling Stock Auxiliary Systems | 4 | Диф. залік |
| ВП1.6 | Експлуатація та обслуговування рухомого складу / Rolling Stock Operation and Maintenance | 4 | Екзамен |
| | **Разом:** | **27** | |
| **Профільований пакет дисциплін 02 «Логістика на залізничному транспорті» / Profiled discipline package 02 " Railway Transport Logistics "** | | | |
| ВП2.1 | Вимірювання, діагностика та обслуговування на залізничному транспорті / Measurement, Diagnostics and Maintenance in Railway Transport | 6 | Екзамен |
| ВП2.2 | Логістичне обслуговування залізничного транспорту / Logistics Service of Railway Transport | 5 | Екзамен |
| ВП2.3 | Виробництво та ремонт рухомого складу залізничного транспорту / Production and Repair of Railway Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВП2.4 | Системи керування на залізницях / Control Systems of Railways | 4 | Екзамен |
| ВП2.5 | Обладнання рухомого складу / Rolling Stock Equipment | 4 | Диф. залік |
| ВП2.6 | Організація перевезень на залізничному транспорті / Organization of Railway Transportation | 4 | Екзамен |
| | **Разом:** | **27** | |
| **Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми – скорочене навчання (здобувачі вищої освіти – громадяни України)** | | | |
| **Профільований пакет дисциплін 01 «Локомотиви та локомотивне господарство»** | | | |
| ВП1.1 | Інформаційні технології на транспорті | 5 | Екзамен |
| ВП1.2 | Діагностика та вимірювання на рухомому складі | 6 | Екзамен |
| ВП1.3 | Тяговий привод рухомого складу (електрична частина) | 5 | Екзамен |
| ВП1.4 | Технологія виробництва та ремонту рухомого складу | 4 | Екзамен |
| ВП1.5 | Системи керування рухомим складом залізниць | 4 | Екзамен |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ВП1.6 | Допоміжні системи рухомого складу | 4 | Диф. залік |
| ВП1.7 | Експлуатація та обслуговування рухомого складу | 4 | Екзамен |
| | **Разом:** | **32** | |
| **Профільований пакет дисциплін 02 «Логістика на залізничному транспорті»** | | | |
| ВП2.1 | Основи інформаційних технологій | 5 | Екзамен |
| ВП2.2 | Вимірювання, діагностика та обслуговування на залізничному транспорті | 6 | Екзамен |
| ВП2.3 | Логістичне обслуговування залізничного транспорту | 5 | Екзамен |
| ВП2.4 | Виробництво та ремонт рухомого складу залізничного транспорту | 4 | Екзамен |
| ВП2.5 | Системи керування на залізницях | 4 | Екзамен |
| ВП2.6 | Обладнання рухомого складу | 4 | Диф. залік |
| ВП2.7 | Організації перевезень на залізничному транспорті | 4 | Екзамен |
| | **Разом:** | **32** | |
| | | | |
| **Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки / Optional student disciplines of the profile training (здобувачі вищої освіти, як громадяни України, так і іноземці)** | | | |
| ВВП1 | Інформаційні технології на транспорті / Information Technology in Transport | 6 | Екзамен |
| ВВП2 | Основи інформаційних технологій / Fundamentals of Information Technologies | 6 | Екзамен |
| ВВП3 | Інформаційні технології на залізницях / Information Technologies on Railways | 6 | Екзамен |
| ВВП4 | Основи автоматизованого проєктування елементів залізничного транспорту / Fundamentals of Automated Design of Railway Transport Elements | 6 | Екзамен |
| ВВП5 | Автоматизоване проєктування елементів рухомого складу залізниць / Automated Design of Railway Rolling Stock Elements | 6 | Екзамен |
| ВВП6 | Системи автоматизованого проєктування залізничного рухомого складу / Systems of Automated Design of Railway Rolling Stock | 6 | Екзамен |
| ВВП7 | Теорія автоматичного керування / Theory of Automatic Control | 5 | Екзамен |
| ВВП8 | Основи теорії автоматичного керування / Fundamentals of Automatic Control Theory | 5 | Екзамен |
| ВВП9 | Теорія автоматичного керування елементами конструкцій рухомого складу / Theory of Automatic Control of Elements of Rolling Stock Constructions | 5 | Екзамен |
| ВВП10 | Елементи автоматизованого електропривода / Elements of the Automatic Electric Drive | 4 | Диф. залік |
| ВВП11 | Автоматизований електропривод на рухомому складі / Automated Electric Drive on Rolling Stock | 4 | Диф. залік |
| ВВП12 | Основи автоматизованого електропривода / Basics of an Automated Electric Drive | 4 | Диф. залік |
| ВВП13 | Моделювання процесів роботи рухомого складу залізниць / Modelling Operational Processes of Railways Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП14 | Моделювання об'єктів рухомого складу / Modelling of Objects of Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП15 | Моделювання систем та пристроїв рухомого складу / Modeling of Rolling Stock Systems and Devices | 4 | Екзамен |

| | | | |
|---|---|---|---|
| ВВП16 | Тяговий привод рухомого складу (механічна частина) / Rolling Stock Traction Drive (Mechanical Part) | 3 | Екзамен |
| ВВП17 | Основи логістики / Fundamentals of Logistics | 3 | Екзамен |
| ВВП18 | Тяговий привод (механічна частина) / Traction Drive (Mechanical Part) | 3 | Екзамен |
| ВВП19 | Теорія тяги поїздів / Hauling Operations Theory | 5 | Екзамен |
| ВВП20 | Основи локомотивної тяги / Fundamentals of Locomotive Traction | 5 | Екзамен |
| ВВП21 | Основи теорії тяги / Fundamentals of Traction Theory | 5 | Екзамен |
| ВВП22 | Тягові передачі потужності / Traction Power Transfers | 4 | Екзамен |
| ВВП23 | Організація взаємодії видів транспорту / Organization of Transport Interaction | 4 | Екзамен |
| ВВП24 | Тягові передачі потужності залізничного рухомого складу / Traction Power Transmissions of Railway Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП25 | Системи керування тяговим приводом рухомого складу / Control Systems of Rolling Stock Traction Drive | 4 | Екзамен |
| ВВП26 | Системи керування на залізницях для неавтономного рухомого складу / Railways Control Systems for Non-Autonomous Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП27 | Системи керування елементами рухомого складу / Control Systems for Rolling Stock Elements | 4 | Екзамен |
| ВВП28 | Гальмові системи та безпека руху на рухомому складі / Brake Systems and Traffic Safety on Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП29 | Основи безпеки руху на залізницях / Fundamentals of Safety Rail | 4 | Екзамен |
| ВВП30 | Інформаційні технології для забезпечення безпеки руху на залізничному транспорті / Information Technologies to Ensure Traffic Safety in Railway Transport | 4 | Екзамен |
| ВВП31 | Механічна частина рухомого складу / Mechanical Part of Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП32 | Митне забезпечення транспортних процесів / Customs Support of Transport Processes | 4 | Екзамен |
| ВВП33 | Механічна частина залізничного рухомого складу / Mechanical Part of Railway Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП34 | Автономні енергетичні пристрої / Autonomous Energy Devices | 4 | Екзамен |
| ВВП35 | Проектування інтегрованих транспортних систем / Design of Integrated Transport Systems | 4 | Екзамен |
| ВВП36 | Автономні енергетичні пристрої залізничного рухомого складу / Autonomous Energy Devices of Railway Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| | **Разом:** | **53** | |
| **Дисципліни вільного вибору студента профільної підготовки – скорочене навчання (здобувачі вищої освіти – громадяни України)** | | | |
| ВВП1 | Основи автоматизованого проєктування елементів залізничного транспорту / Fundamentals of Automated Design of Railway Transport Elements | 6 | Екзамен |
| ВВП2 | Автоматизоване проєктування елементів рухомого складу залізниць / Automated Design of Railway Rolling Stock Elements | 6 | Екзамен |
| ВВП3 | Системи автоматизованого проєктування залізнично- | 6 | Екзамен |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | го рухомого складу / Systems of Automated Design of Railway Rolling Stock | | |
| ВВП4 | Теорія автоматичного керування / Theory of Automatic Control | 5 | Екзамен |
| ВВП5 | Основи теорії автоматичного керування / Fundamentals of Automatic Control Theory | 5 | Екзамен |
| ВВП6 | Теорія автоматичного керування елементами конструкцій рухомого складу / Theory of Automatic Control of Elements of Rolling Stock Constructions | 5 | Екзамен |
| ВВП7 | Елементи автоматизованого електропривода / Elements of the Automatic Electric Drive | 4 | Диф. залік |
| ВВП8 | Автоматизований електропривод на рухомому складі / Automated Electric Drive on Rolling Stock | 4 | Диф. залік |
| ВВП9 | Основи автоматизованого електропривода / Basics of an Automated Electric Drive | 4 | Диф. залік |
| ВВП10 | Моделювання процесів роботи рухомого складу залізниць / Modelling Operational Processes of Railways Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП11 | Моделювання об'єктів рухомого складу / Modelling of Objects of Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП12 | Моделювання систем та пристроїв рухомого складу / Modeling of Rolling Stock Systems and Devices | 4 | Екзамен |
| ВВП13 | Тяговий привод рухомого складу (механічна частина) / Rolling Stock Traction Drive (Mechanical Part) | 3 | Екзамен |
| ВВП14 | Основи логістики / Fundamentals of Logistics | 3 | Екзамен |
| ВВП15 | Тяговий привод (механічна частина) / Traction Drive (Mechanical Part) | 3 | Екзамен |
| ВВП16 | Теорія тяги поїздів / Hauling Operations Theory | 5 | Екзамен |
| ВВП17 | Основи локомотивної тяги / Fundamentals of Locomotive Traction | 5 | Екзамен |
| ВВП18 | Основи теорії тяги / Fundamentals of Traction Theory | 5 | Екзамен |
| ВВП19 | Тягові передачі потужності / Traction Power Transfers | 4 | Екзамен |
| ВВП20 | Організація взаємодії видів транспорту / Organization of Transport Interaction | 4 | Екзамен |
| ВВП21 | Тягові передачі потужності залізничного рухомого складу / Traction Power Transmissions of Railway Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП22 | Системи керування тяговим приводом рухомого складу / Control Systems of Rolling Stock Traction Drive | 4 | Екзамен |
| ВВП23 | Системи керування на залізницях для неавтономного рухомого складу / Railways Control Systems for Non-Autonomous Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП24 | Системи керування елементами рухомого складу / Control Systems for Rolling Stock Elements | 4 | Екзамен |
| ВВП25 | Гальмові системи та безпека руху на рухомому складі / Brake Systems and Traffic Safety on Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП26 | Основи безпеки руху на залізницях / Fundamentals of Safety Rail | 4 | Екзамен |
| ВВП27 | Інформаційні технології для забезпечення безпеки руху на залізничному транспорті / Information Technologies to Ensure Traffic Safety in Railway Transport | 4 | Екзамен |
| ВВП28 | Механічна частина рухомого складу / Mechanical Part | 4 | Екзамен |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | of Rolling Stock | | |
| ВВП29 | Митне забезпечення транспортних процесів / Customs Support of Transport Processes | 4 | Екзамен |
| ВВП30 | Механічна частина залізничного рухомого складу / Mechanical Part of Railway Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| ВВП31 | Автономні енергетичні пристрої / Autonomous Energy Devices | 4 | Екзамен |
| ВВП32 | Проектування інтегрованих транспортних систем / Design of Integrated Transport Systems | 4 | Екзамен |
| ВВП33 | Автономні енергетичні пристрої залізничного рухомого складу / Autonomous Energy Devices of Railway Rolling Stock | 4 | Екзамен |
| | **Разом:** | **47** | |
| **Дисципліни вільного вибору студента із загальноуніверситетського каталогу дисциплін / Optional student disciplines from the general university catalog of disciplines** | | | |
| ВД1 | Дисципліна вільного вибору 1 | 4 | Диф. залік |
| ВД2 | Дисципліна вільного вибору 2 | 3 | Диф. залік |
| ВД3 | Дисципліна вільного вибору 3 | 4 | Диф. залік |
| | **Разом:** | **11** | |
| **Загальний обсяг вибіркових компонент:** | | **91** | |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ** | | **240** | |
| **Загальний обсяг вибіркових компонент – скорочене навчання:** | | **90** | |
| **ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ – СКОРОЧЕНЕ НАВЧАННЯ** | | **180** | |

ПРИМІТКА. Різниця між здобувачами вищої освіти України та іноземними громадянами - в загальній підготовці, а саме за мовною складовою.

## РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗА ГРУПАМИ КОМПОНЕНТІВ ТА ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ

Навчання на основі повної середньої освіти

| № з/п | Цикл підготовки | Обсяг навчального навантаження здобувачавищої освіти (кредитів ECTS / %) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми | Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми | Всього за весь термін навчання |
| 1 | Загальна підготовка | 79 / 33 | – | **79 / 33** |
| 2 | Спеціальна (фахова) підготовка | 70 / 29 | 27 / 11 | **97 / 40** |
| 3 | Дисципліни вільного вибору | – | 64 / 27 | **64 / 27** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Всього за весь термін навчання | **149 / 62** | **91 / 38** | **240 / 100** |

Навчання на основі кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»

| № з/п | Цикл підготовки | Обсяг навчального навантаження здобувачавищої освіти (кредитів ECTS / %) | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Обов'язкові компоненти освітньо-професійної програми | Вибіркові компоненти освітньо-професійної програми | Всього за весь термін навчання |
| 1 | Загальна підготовка | 46 / 26 | – | **46 / 25** |
| 2 | Спеціальна (фахова) підготовка | 44 / 24 | 32 / 18 | **76 / 45** |
| 3 | Дисципліни вільного вибору | – | 58 / 32 | **58 / 30** |
| Всього за весь термін навчання | | **90 / 50** | **90 / 50** | **180 / 100** |

## ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

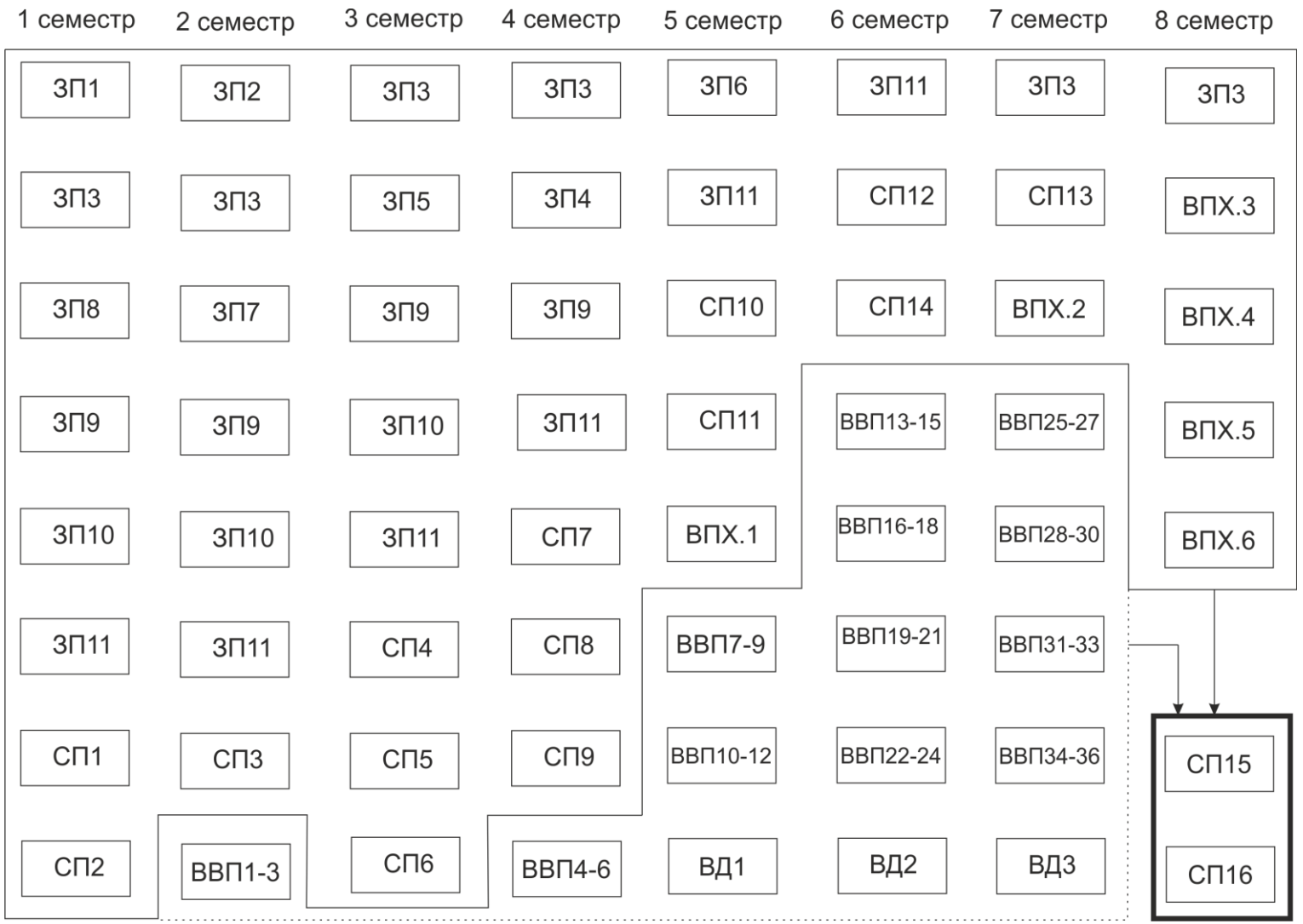
Атестація випускників освітньої програми спеціальності 273 «Залізничний транспорт» здійснюється у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту та публічного захисту кваліфікаційної роботи, завершується видачою документу встановленого зразка про присудження ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації «Бакалавр залізничного транспорту».

Виконується перевірка кваліфікаційної роботи на академічний плагіат з використанням програмно-технічних засобів. Оприлюднення кваліфікаційної роботи здійснюється в репозиторії НТУ «ХПІ». Публічний захист кваліфікаційної роботи проходить на відкритому засіданні атестаційної комісії.

Єдиний державний кваліфікаційний іспит передбачає оцінювання досягнень результатів навчання, визначених стандартом та освітньою програмою.

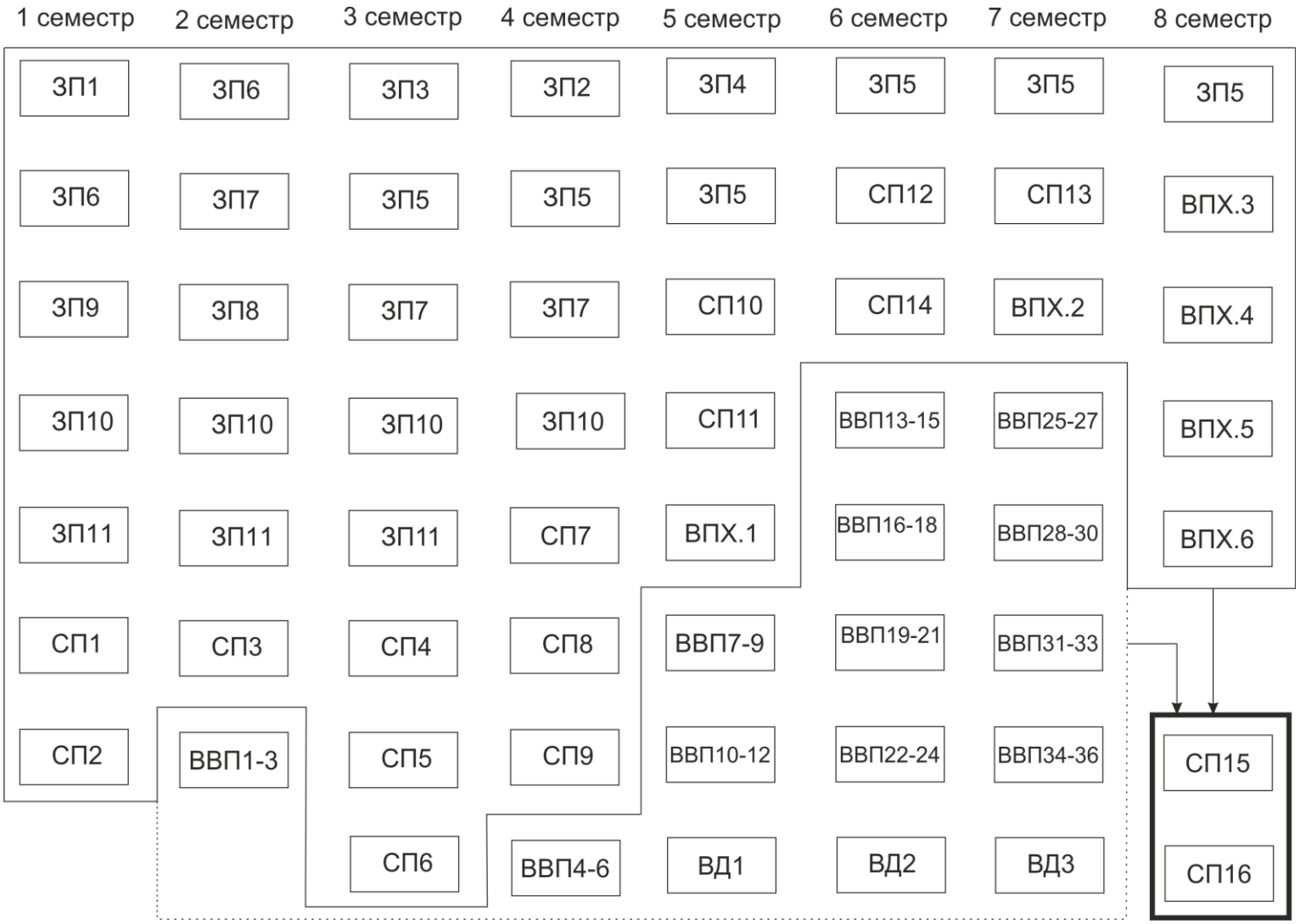
## 2.2. Структурно-логічна схема освітньо-професійної програми

### 2.2.1 Навчання на основі повної середньої освіти (здобувачі освіти – громадяни України)



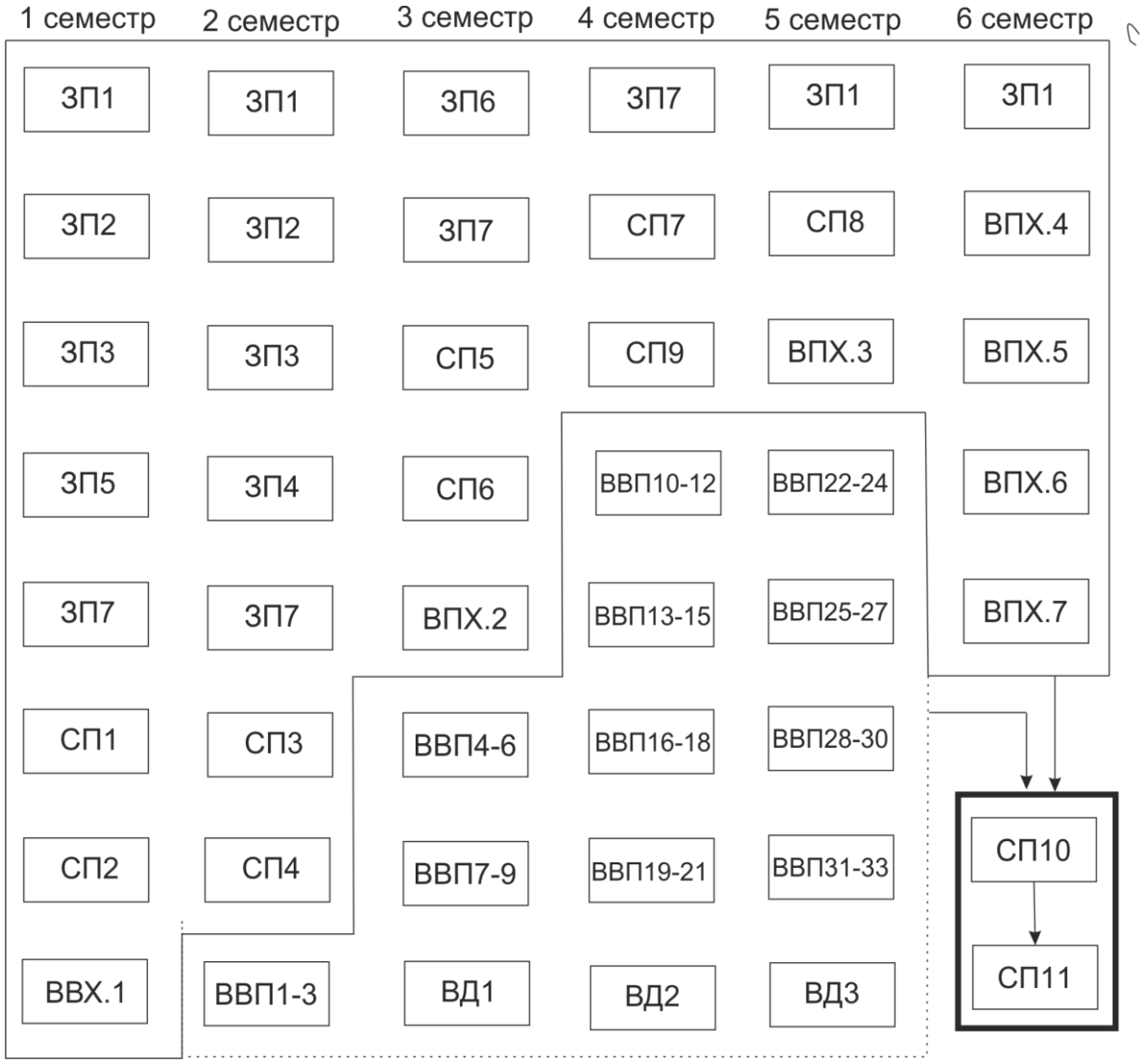

* Х – номер профільного блоку

### 2.2.2 Навчання на основі повної середньої освіти (здобувачі освіти – іноземці)




* Х – номер профільного блоку

### 2.2.3 Навчання на основі кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» (здобувачі освіти – громадяни України)




* Х – номер профільного блоку

## 3. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми Навчання на основі повної середньої освіти (здобувачі освіти – громадяни України)

| | ЗП 1 | ЗП 2 | ЗП 3 | ЗП 4 | ЗП 5 | ЗП 6 | ЗП 7 | ЗП 8 | ЗП 9 | ЗП 10 | ЗП 11 | СП 1 | СП 2 | СП 3 | СП 4 | СП 5 | СП 6 | СП 7 | СП 8 | СП 9 | СП 10 | СП 11 | СП 12 | СП 13 | СП 14 | СП 15 | СП 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗК01 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК02 | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| ЗК03 | | | | | | | | | ● | ● | | | ● | | | | | ● | | | | ● | | | ● | ● | ● |
| ЗК04 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | ● | ● |
| ЗК05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| ЗК06 | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| ЗК07 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК08 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК09 | ● | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| ЗК10 | ● | | | ● | ● | ● | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| ЗК11 | | | | | | | | | ● | ● | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● |
| СК1 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК2 | | | ● | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| СК4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК5 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| СК6 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| СК11 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| СК13 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| СК15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| СК16 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |

## Навчання на основі повної середньої освіти (здобувачі освіти – іноземці)

| | ЗП 1 | ЗП 2 | ЗП 3 | ЗП 4 | ЗП 5 | ЗП 6 | ЗП 7 | ЗП 8 | ЗП 9 | ЗП 10 | ЗП 11 | СП 1 | СП 2 | СП 3 | СП 4 | СП 5 | СП 6 | СП 7 | СП 8 | СП 9 | СП 10 | СП 11 | СП 12 | СП 13 | СП 14 | СП 15 | СП 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **ЗК01** | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| **ЗК02** | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **ЗК03** | | | | | | | | | | ● | ● | | ● | | | | | ● | | | | ● | | | ● | ● | ● |
| **ЗК04** | | | | | | | | | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | | | ● | ● | ● |
| **ЗК05** | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| **ЗК06** | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **ЗК07** | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| **ЗК08** | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| **ЗК09** | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **ЗК10** | ● | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **ЗК11** | | | | | | | | | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● |
| **СК1** | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **СК2** | | | | | ● | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **СК3** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| **СК4** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **СК5** | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| **СК6** | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **СК7** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **СК8** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **СК9** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **СК10** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| **СК11** | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **СК12** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| **СК13** | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| **СК14** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| **СК15** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| **СК16** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |

**Навчання на основі кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» (здобувачі освіти – громадяни України)**

| | ЗП 1 | ЗП 2 | ЗП 3 | ЗП 4 | ЗП 5 | ЗП 6 | ЗП 7 | СП 1 | СП 2 | СП 3 | СП 4 | СП 5 | СП 6 | СП 7 | СП 8 | СП 9 | СП 10 | СП 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗК01 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК02 | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| ЗК03 | | ● | ● | | | | ● | | | | ● | | ● | | | ● | ● | ● |
| ЗК04 | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | ● | | ● | | | ● | ● | ● |
| ЗК05 | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● | ● |
| ЗК06 | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| ЗК07 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК08 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК09 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| ЗК10 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| ЗК11 | | ● | ● | | | | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | | | ● | ● | ● |
| СК1 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК2 | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК3 | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| СК4 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК5 | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | ● | ● | ● |
| СК6 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● |
| СК7 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК8 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК9 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| СК10 | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| СК11 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● |
| СК12 | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| СК13 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● |
| СК14 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| СК15 | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| СК16 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |

**Навчання на основі повної середньої освіти (здобувачі освіти – громадяни України, іноземці)**

| | Профільований пакет дисциплін 01 «Локомотиви та локомотивне господарство» | ВП 1.1 | ВП 1.2 | ВП 1.3 | ВП 1.4 | ВП 1.5 | ВП 1.6 | Профільований пакет дисциплін 02 «Логістика на залізничному транспорті» | ВП 2.1 | ВП 2.2 | ВП 2.3 | ВП 2.4 | ВП 2.5 | ВП 2.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗК01 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК02 | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК03 | | | | | | | | | | ● | | | | |
| ЗК04 | | | ● | | ● | | | | | | | ● | | |
| ЗК05 | | | | | | | | | | ● | | | | |
| ЗК06 | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК07 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК08 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК09 | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК10 | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК11 | | | | | | | | | | | | | | |
| СК1 | | | | ● | | | ● | | | | ● | | | |
| СК2 | | | | | | ● | | | | | | | ● | |
| СК3 | | ● | | | | | | | ● | | | | | |
| СК4 | | | | ● | | | | | | | ● | | | |
| СК5 | | | | | | | | | | | | | | |
| СК6 | | | | ● | | | | | | | ● | | | |
| СК7 | | | | ● | | | | | | | ● | | | |
| СК8 | | | | | | | ● | | | | | | | ● |
| СК9 | | | | ● | | | ● | | | | ● | | | ● |
| СК10 | | ● | | | | | | | ● | | | | | |
| СК11 | | | | | | | | | | | | | | |
| СК12 | | | | | | | | | | | | | | |
| СК13 | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | |
| СК14 | | | | | | | | | | | | | | |
| СК15 | | | | | | | | | | | | | | |
| СК16 | | | | | | | | | | ● | | | | ● |

**Навчання на основі кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст»**
**(здобувачі освіти – громадяни України)**

| | Профільований пакет дисциплін 01 «Локомотиви та локомотивне господарство» | ВП 1.1 | ВП 1.2 | ВП 1.3 | ВП 1.4 | ВП 1.5 | ВП 1.6 | ВП 1.7 | Профільований пакет дисциплін 02 «Логістика на залізничному транспорті» | ВП 2.1 | ВП 2.2 | ВП 2.3 | ВП 2.4 | ВП 2.5 | ВП 2.6 | ВП 2.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ЗК01 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК02 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК03 | | ● | | | | | | | | ● | | ● | | | | |
| ЗК04 | | | | ● | | ● | | | | | | | | ● | | |
| ЗК05 | | | | | | | | | | | | ● | | | | |
| ЗК06 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК07 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК08 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| ЗК09 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК10 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ЗК11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СК1 | | | | ● | | | | ● | | | | ● | | | | |
| СК2 | | | | | | | ● | | | | | | | | ● | |
| СК3 | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | |
| СК4 | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | |
| СК5 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СК6 | | | | ● | | | | | | | | ● | | | | |
| СК7 | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | |
| СК8 | | | | | | | | ● | | | | | | | | ● |
| СК9 | | | | | ● | | | ● | | | | | ● | | | ● |
| СК10 | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | |
| СК11 | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | |
| СК12 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СК13 | | | | ● | ● | | | | | | | | ● | | | |
| СК14 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СК15 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| СК16 | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● |

## 4. Матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми Навчання на основі повної середньої освіти (здобувачі освіти – громадяни України)

| | ЗП 1 | ЗП 2 | ЗП 3 | ЗП 4 | ЗП 5 | ЗП 6 | ЗП 7 | ЗП 8 | ЗП 9 | ЗП 10 | ЗП 11 | СП 1 | СП 2 | СП 3 | СП 4 | СП 5 | СП 6 | СП 7 | СП 8 | СП 9 | СП 10 | СП 11 | СП 12 | СП 13 | СП 14 | СП 15 | СП 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РН 01 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 02 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 03 | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН04 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 06 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН07 | ● | | | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 08 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 09 | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| РН 10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 11 | | | | | | ● | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 12 | | | | | ● | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 13 | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| РН 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| РН 16 | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| РН 17 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| РН 22 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| РН 24 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| РН 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| РН27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |

## Навчання на основі повної середньої освіти (здобувачі освіти – іноземці)

| | ЗП 1 | ЗП 2 | ЗП 3 | ЗП 4 | ЗП 5 | ЗП 6 | ЗП 7 | ЗП 8 | ЗП 9 | ЗП 10 | ЗП 11 | СП 1 | СП 2 | СП 3 | СП 4 | СП 5 | СП 6 | СП 7 | СП 8 | СП 9 | СП 10 | СП 11 | СП 12 | СП 13 | СП 14 | СП 15 | СП 16 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РН 01 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 02 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 03 | | | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН04 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 05 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 06 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН07 | ● | ● | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 08 | | | ● | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 09 | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| РН 10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 11 | | | | ● | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 12 | | | ● | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 13 | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | ● |
| РН 15 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| РН 16 | | | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | | | | | ● | | | ● | ● | ● |
| РН 17 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 18 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 19 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 21 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | | ● | ● | ● |
| РН 22 | | | | | | | | | | | | | ● | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 23 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| РН 24 | | | | | | | | | | | | | | ● | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН 25 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| РН 26 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| РН27 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |

**Навчання на основі кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» (здобувачі освіти – громадяни України)**

| | ЗП 1 | ЗП 2 | ЗП 3 | ЗП 4 | ЗП 5 | ЗП 6 | ЗП 7 | СП 1 | СП 2 | СП 3 | СП 4 | СП 5 | СП 6 | СП 7 | СП 8 | СП 9 | СП 10 | СП 11 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РН01 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН02 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН03 | ● | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН04 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН05 | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН06 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН07 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН08 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН09 | | | | | | | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● |
| РН10 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН11 | | | | | | ● | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● |
| РН12 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● |
| РН13 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● |
| РН14 | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| РН15 | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| РН16 | | | | | | | | | | ● | | ● | | | | ● | ● | ● |
| РН17 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● |
| РН18 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН19 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН20 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |
| РН21 | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● | ● | ● |
| РН22 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● |
| РН23 | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| РН24 | | | | | | | | | | ● | | | | | | ● | ● | ● |
| РН25 | | | | | | | | | | | | | | ● | | ● | ● | ● |
| РН26 | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● | ● |
| РН27 | | | | | | | | | | | | | | | | ● | ● | ● |

## Навчання на основі повної середньої освіти
## (здобувачі освіти – громадяни України, іноземці)

| | | ВП 1.1 | ВП 1.2 | ВП 1.3 | ВП 1.4 | ВП 1.5 | ВП 1.6 | | ВП 2.1 | ВП 2.2 | ВП 2.3 | ВП 2.4 | ВП 2.5 | ВП 2.6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РН 01 | Профільований пакет дисциплін 01 «Локомотиви та локомотивне господарство» | ● | ● | ● | ● | ● | ● | Профільований пакет дисциплін 02 «Логістика на залізничному транспорті» | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 02 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 03 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 04 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 05 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 06 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 07 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 08 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 09 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 10 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 11 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 12 | | | | ● | | | ● | | | | ● | | | |
| РН 13 | | | | | | ● | | | | | | | ● | |
| РН 14 | | ● | | | | | | | ● | | | | | |
| РН 15 | | | | ● | | | | | | | ● | | | |
| РН 16 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 17 | | | | ● | | | | | | | ● | | | |
| РН 18 | | | | ● | | | | | | | ● | | | |
| РН 19 | | | | | | | ● | | | | | | | ● |
| РН 20 | | | | ● | | | ● | | | | ● | | | ● |
| РН 21 | | ● | | | | | | | ● | | | | | |
| РН 22 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 23 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 24 | | | ● | ● | | | | | | ● | | | | |
| РН 25 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 26 | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 27 | | | | | | | | | | ● | | | | ● |

## Навчання на основі кваліфікаційного рівня «молодший спеціаліст» (здобувачі освіти – громадяни України)

| | Профільований пакет дисциплін 01 «Локомотиви та локомотивне господарство» | ВП 1.1 | ВП 1.2 | ВП 1.3 | ВП 1.4 | ВП 1.5 | ВП 1.6 | ВП 1.7 | Профільований пакет дисциплін 02 «Логістика на залізничному транспорті»» | ВП 2.1 | ВП 2.2 | ВП 2.3 | ВП 2.4 | ВП 2.5 | ВП 2.6 | ВП 2.7 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| РН 01 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 02 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 03 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 04 | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | |
| РН 05 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 06 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 07 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 08 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 09 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 10 | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| РН 11 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 12 | | | | | ● | | | ● | | | | | ● | | | |
| РН 13 | | | | | | | ● | | | | | | | | ● | |
| РН 14 | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | |
| РН 15 | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | |
| РН 16 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 17 | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | |
| РН 18 | | | | | ● | | | | | | | | ● | | | |
| РН 19 | | | | | | | | ● | | | | | | | | ● |
| РН 20 | | | | | ● | | | ● | | | | | ● | | | ● |
| РН 21 | | | ● | | | | | | | | ● | | | | | |
| РН 22 | | ● | | | | | | | | ● | | | | | | |
| РН 23 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 24 | | | | ● | ● | | | | | | | ● | | | | |
| РН 25 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 26 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РН 27 | | | | | | | | | | | | ● | | | | ● |