

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ЗАЛІЗНИЧНОГО
ТРАНСПОРТУ
імені академіка В. ЛАЗАРЯНА
ЛЬВІВСЬКИЙ КОЛЕДЖ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ

ЗАТВЕРДЖЕНО

Педагогічною радою коледжу
«31» серпня 2020 р. протокол № 01
Голова педагогічної ради



С.В.Гревцов

ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
«ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ, РЕМОНТ ТА ЕКСПЛУАТАЦІЯ ТЯГОВОГО
РУХОМОГО СКЛАДУ»
фахового молодшого бакалавра
спеціалізацією за ОПП Технічне обслуговування, ремонт та експлуатація
тягового рухомого складу

спеціальності 273 Залізничний транспорт
(код та назва)

галузь знань 27 Транспорт
(шифр та назва)

1. Профіль освітньо-професійної програми

спеціальність 273 «Залізничний транспорт»

спеціалізація Технічне обслуговування, ремонт та експлуатація тягового рухомого складу

| 1.1 - Загальна інформація | |
|---|--|
| Повна назва закладу вищої освіти | Львівський коледж транспортної інфраструктури Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В.Лазаряна |
| Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу | Фаховий молодший бакалавр Фаховий молодший бакалавр залізничного транспорту з технічного обслуговування, ремонту та експлуатації тягового рухомого складу |
| Офіційна назва освітньої програми | Технічне обслуговування, ремонт та експлуатація тягового рухомого складу |
| Тип диплому та обсяг освітньої програми | Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, кредитів ЄКТС - 180 |
| Наявність акредитації | Міністерство освіти і науки України ДОУ «Навчально-методичний центр з питань якості освіти» Термін дії сертифікату до 1 липня 2026 р. |
| Рівень | НРК України - 5 рівень / початковий рівень |
| Передумови | Наявність базової загальної середньої освіти. Наявність повної загальної середньої освіти. Наявність освітньо-кваліфікаційного рівня кваліфікованого робітника Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на ОП молодшого спеціаліста. |
| Мова(и) викладання | Українська |
| Термін дії освітньої програми | 8 років |
| Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми | https://www.lkti.lviv.ua/ |
| 1.2 - Мета освітньої програми | |
| Формування особистості фахівця, здатного до виконання професійних завдань та обов'язків (робіт) інноваційного характеру в галузі залізничного транспорту при технічному обслуговуванні, ремонті та експлуатації тягового рухомого складу. | |
| 1.3 - Характеристика освітньої програми | |
| Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності)) | Технічне обслуговування, ремонт та експлуатація тягового рухомого складу (27 Транспорт 273 Залізничний транспорт) |

| | |
|--|---|
| Орієнтація освітньої програми | Освітньо-професійна Базується на сучасних досягненнях вітчизняної та світової транспортної науки та передовому практичному досвіді у галузі організації технічного обслуговування, ремонту та експлуатації тягового рухомого складу. |
| Основний фокус освітньої програми та спеціалізації | Організація технічного обслуговування, ремонту та експлуатації локомотивів на локомотиворемонтних підприємствах та локомотивних депо магістрального залізничного транспорту та промислових підприємств. |
| Особливості програми | Проведення навчальних, виробничих та переддипломних практик на локомотиворемонтних підприємствах та в локомотивних депо. |
| 1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання | |
| Придатність до працевлаштування | Сфера діяльності випускників – залізничний транспорт. Місцем роботи можуть бути організації, що займаються експлуатацією, технічним обслуговуванням, ремонтом, розробкою технологічних процесів для технічного обслуговування та ремонту локомотивів, займати такі первинні посади (за ДК 003:2010): 1225- Завідувач будинку відпочинку локомотивних (поїзних) бригад. Завідувач кімнати відпочинку пасажирів на вокзалі 3119-Черговий локомотивного (моторвагонного) депо (основного, зворотного) 3119-Черговий по електродепо (метрополітену) 4133-Нарядник локомотивних (поїзних) бригад 4133-Оператор при черговому по локомотивному депо (моторвагонного депо) 4133-Черговий пункту обороту локомотивів. черговий пункту підміни локомотивних бригад 7233-Бригадир (звільнений) підприємств залізничного транспорту бригадир (звільнений) метрополітенів 8311-Машиніст-інструктор бригад спеціального самохідного рухомого складу 8311-Машиніст-інструктор локомотивних бригад 7241- Слюсар з контрольно-вимірювальних приладів та автоматики (електромеханіка) 7233-Слюсар з огляду та ремонту локомотивів на пунктах технічного обслуговування 7233-Слюсар з ремонту рухомого складу 9141- Черговий по будинку відпочинку локомотивних (поїзних) бригад 8311-Помічник машиніста дизель-поїзда 8311-Помічник машиніста електровоза 8311-Помічник машиніста електропоїзда 8311-Помічник машиніста тепловоза Займати робочі місця в інших організаціях на посадах пов'язаних з виробництвом, обслуговуванням, експлуатацією та ремонтом засобів транспорту. Може отримати доступ до професій, статус яких визначається нормативними документами підприємства. |
| Подальше навчання | Можливість продовження навчання за першим бакалаврським рівнем вищої освіти/7-му кваліфікаційному рівні НРК. |

| 1.5. Викладання та оцінювання | |
|--|---|
| Викладання та навчання | Лекції (мультимедійні лекції), практичні заняття, лабораторні заняття, виробнича практика, дистанційне навчання, самостійне навчання, індивідуальні заняття (консультації з виконання курсових та дипломних проектів) |
| Оцінювання | Усні та письмові екзамени, диференційовані заліки, захист звітів з практики, захист курсових та дипломних проектів. Оцінювання навчальних досягнень студентів здійснюється за 4-бальною шкалою (відмінно, добре, задовільно, незадовільно). |
| 1.6. Програмні компетентності | |
| Інтегральна компетентність | Здатність розв'язувати типові спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у галузі обслуговування, експлуатації та ремонту локомотивів або у процесі навчання, що передбачає застосуванням положень та методів фундаментальних, технологічних, інформаційних та соціально-економічних наук, і характеризуються певною комплексністю та невизначеністю умов. |
| Загальні компетентності (ЗК) | <p>ЗК1. Здатність вирішувати причинно-наслідкові зв'язки в історичних подіях, аналізувати і узагальнювати історичний матеріал в певній системі.</p> <p>ЗК2. Здатність до письмової та усної комунікацій в професійному середовищі державною та іноземною мовами.</p> <p>ЗК3. Здатність застосовувати знання в практичних ситуаціях.</p> <p>ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.</p> <p>ЗК5. Базові світоглядні знання, здатність до абстрактного, системного і критичного мислення, аналізу та синтезу.</p> <p>ЗК6. Здатність вчитися і бути сучасно навченим.</p> <p>ЗК7. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК8. Базові знання в галузі інформатики й сучасних інформаційних технологій, навички використання програмних засобів і навички роботи в комп'ютерних мережах, уміння створювати бази даних і використання інтернет-ресурсу.</p> <p>ЗК9. Прихильність безпеці та активна участь в поліпшенні стану довкілля, забезпечення здоров'я та гармонійного розвитку людини з високим рівнем якості та безпеки її життя.</p> <p>ЗК10. Здатність демонструвати широкий кругозір у галузі міжнародного життя та політичних процесів, орієнтуватися у зовнішній та внутрішній політиці держави.</p> <p>ЗК11. Володіння основами проектування, експлуатації та технічного обслуговування об'єктів та систем.</p> <p>ЗК12. Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності і охорони праці.</p> |
| Фахові компетентності спеціальності (ФК) | <p>ФК1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів та їх систем.</p> <p>ФК2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з устрою залізниць та їх інфраструктури, організації руху і перевезень, розрізняти серії локомотивів та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції.</p> <p>ФК3. Здатність брати участь у проведенні вимірювального експерименту і оцінювати його результати на основі знань про методи метрології, стандартизації та сертифікації.</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>ФК4. Здатність застосовувати отримані знання для розробки і впровадження технологічних процесів, засобів автоматизації та механізації під час експлуатації, ремонту та обслуговуванні локомотивів, їх систем та елементів.</p> <p>ФК5. Здатність здійснювати діяльність з розробки, оформлення та впровадження у виробництво документації щодо технологічних процесів експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик.</p> <p>ФК6. Здатність аналізувати технологічні процеси ремонту локомотивів як об'єкту управління, застосовувати управлінські рішення щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його роботи.</p> <p>ФК7. Здатність організувати експлуатацію, технічне обслуговування, ремонт локомотивів, їх систем та елементів.</p> <p>ФК8. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи для технічної діагностики локомотивів, їх систем та елементів.</p> <p>ФК9. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки технологічної документації з експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем та елементів.</p> <p>ФК10. Здатність організувати дію системи звітності та обліку роботи локомотивів, здійснювати документування. ФК11. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники локомотивів, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення їх пошкоджень.</p> |
|--|--|

1.7. Програмні результати навчання (ПРН)

| | |
|--|---|
| | <p>ПРН1. Уміти проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах.</p> <p>ПРН2. Застосовувати знання з фундаментальних наук для вивчення професійно-орієнтованих дисциплін.</p> <p>ПРН3. Дотримуватись вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного норм при здійсненні професійної діяльності.</p> <p>ПРН4. Дотримуватися принципів етики у професійній діяльності.</p> <p>ПРН5. Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською літературною мовою.</p> <p>ПРН6. Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти та перекладати фахової направленості.</p> <p>ПРН7. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології.</p> <p>ПРН8. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді.</p> <p>ПРН9. Вміти приймати рішення, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях.</p> <p>ПРН10. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових та законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН11. Ідентифікувати серії локомотивів, їх системи та елементи.</p> |
|--|---|

| | |
|---|--|
| | <p>ПРН12.Вміти розробляти та впроваджувати технологічні процеси, засоби автоматизації та механізації при експлуатації, ремонті та обслуговуванні локомотивів, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН13.Організовувати експлуатацію локомотивів, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН14.Організовувати виробничу діяльність бригад, дільниць, пунктів, щодо експлуатації, ремонту та обслуговування локомотивів, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН15.Використовувати методи та засоби технічних вимірювань, стандарти та інші нормативні документи при технічній діагностиці локомотивів, їх систем та елементів.</p> <p>ПРН16.Здійснювати адміністративне діловодство, документування згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик.</p> <p>ПРН17.Аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники локомотивів, їх систем та елементів.</p> |
| 1.8. Ресурсне забезпечення реалізації програми | |
| Кадрове забезпечення | <p>Педагогічний персонал відповідає вимогам чинного законодавства України. Склад викладачів за фахом, досвідом роботи і кваліфікацією забезпечує виконання навчальних планів і програм, вимоги освітньо-кваліфікаційних характеристик фахівців, якісне проведення усіх видів занять, забезпечуючи належний рівень підготовки молодших спеціалістів.</p> <p>Відповідно до Закону України «Про вищу освіту» забезпечується підвищення кваліфікації та стажування педагогічних працівників нерідше, ніж один раз на п'ять років.</p> |
| Матеріально-технічне забезпечення | <p>Матеріально-технічне забезпечення освітнього процесу (навчальні приміщення, спеціалізовані кабінети, навчальні лабораторії, комп'ютерні класи, мультимедійне обладнання) відповідає вимогам до проведення лекційних і практичних занять.</p> <p>Відповідає ліцензійним умовам (згідно з Постановою КМУ від 30.12.2015 №1187 у редакції ПКМУ від 10.05.18 № 347).</p> |
| Інформаційне та навчально-методичне забезпечення | <p>Офіційний веб-сайт коледжу містить інформацію про освітні програми, навчальну, наукову та виховну діяльність, структурні підрозділи, правила прийому, контакти.</p> <p>Бібліотека має достатню кількість підручників та посібників, фахових періодичних видань відповідного профілю, авторських розробок викладачів коледжу, доступ до мережі Інтернет.</p> |
| 1.9. Академічна мобільність | |
| Національна кредитна мобільність | Продовження навчання для отримання вищої освіти за освітньо-кваліфікаційним рівнем бакалавра. |

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

2.1 Перелік компонент ОП

| Код навчальної дисципліни | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Кількість кредитів | Форма підсумкового контролю |
|---|---|--------------------|-----------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. Обов'язкові компоненти циклу загальної підготовки(ОКЗ) | | | |
| ОКЗ-1 | Основи філософських знань | 2,5 | Залік |
| ОКЗ-2 | Культурологія, соціологія | 3,5 | Залік |
| ОКЗ-3 | Фізичне виховання | 8,0 | Залік |
| ОКЗ-4 | Українська мова за професійним спрямуванням | 3 | Екзамен |
| ОКЗ-5 | Іноземна мова за професійним спрямуванням | 6 | Залік |
| ОКЗ-6 | Основи правознавства | 1,5 | Залік |
| ОКЗ-7 | Історія України | 3 | Екзамен |
| ОКЗ-8 | Економічна теорія | 2,0 | Залік |
| ОКЗ-9 | Основи вищої математики | 3 | Залік |
| ОКЗ-10 | Обчислювальна техніка і програмування | 3 | Залік |
| ОКЗ-11 | Фізика | 3 | Залік |
| ОКЗ-12 | Хімія | 1,5 | Залік |
| ОКЗ-13 | Екологія | 1,5 | Залік |
| ОКЗ-14 | Електротехніка та електричні вимірювання | 5,5 | Залік |
| ОКЗ-15 | Інженерна графіка | 3,5 | Залік |
| ОКЗ-16 | Технічна механіка | 3 | Залік |
| ОКЗ-17 | Матеріалознавство | 3 | Залік |
| ОКЗ-18 | Безпека життєдіяльності | 1,5 | Залік |
| | Екзамени | 1,5 | |
| Всього | | 59,5 | |
| 2. Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки (ОКП) | | | |
| ОКП-1 | Основи промислової електроніки | 3 | Залік |
| ОКП-2 | Електричні машини | 4,5 | Екзамен |
| ОКП-3 | Автоматичні гальма рухомого складу | 6,0 | Екзамен |
| ОКП-4 | Технологія галузі та технічні засоби залізничного транспорту | 1,5 | Залік |
| ОКП-5 | Технічна експлуатація залізниць та безпека руху | 5,5 | Екзамен |
| ОКП-6 | Основи охорони праці | 3,5 | Екзамен |
| ОКП-7 | Основи управлінської діяльності | 1,5 | Залік |
| ОКП-8 | Електропостачання залізниць | 3,5 | Залік |
| ОКП-9 | Економіка, організація і планування виробництва | 7 | Залік |
| ОКП-10 | Електрорухомий склад залізниць | 8,0 | Екзамен |
| ОКП-11 | Тепловози та дизель-поїзди | 8,0 | Екзамен |
| ОКП-12 | Технологія ремонту тягового рухомого складу | 9,5 | Екзамен |
| ОКП-13 | Основи локомотивної тяги і управління локомотивом | 4,0 | Залік |

| | | | |
|---|--|-------------|---------------------------|
| ОКП-14 | Дипломне проектування | 12 | Захист дипломного проекту |
| | Екзамени | 6,0 | |
| Всього | | 83,5 | |
| 3. Обов'язкові компоненти циклу практичної підготовки (ОКП) | | | |
| ОКП-15 | Навчальна практика в майстернях | 7,5 | Залік |
| ОКП-16 | Навчальна практика на виробництві | 3 | Залік |
| ОКП-17 | Технологічна практика | 18 | Залік |
| ОКП-18 | Переддипломна практика | 3 | Залік |
| ОКП-19 | Загальнозализнична практика | 1,5 | Залік |
| Всього | | 33 | |
| Курсові проекти (роботи) | | | |
| ОКП-9 | Економіка, організація і планування виробництва (КП) | - | Захист курсового проекту |
| ОКП-12 | Технологія ремонту тягового рухомого складу (КП) | - | Захист курсового проекту |
| Загальний обсяг обов'язкових компонент: | | 176 | |
| 4. Вибіркові компоненти за освітньо-професійною програмою (ВБ) | | | |
| ВБ-1 | Основи стандартизації | 1,5 | Залік |
| ВБ-2 | Практична робота на ПК | 2,5 | Залік |
| Загальний обсяг вибірових компонент: | | 4 | |
| Загальний обсяг освітньої програми | | 180 | |

Розподіл 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 |
| Цикл загальної підготовки | 59,5/33 | | 59,5/33 |
| Цикл професійної підготовки | 83,5/46 | 4/2 | 85,5/48 |
| Цикл практичної підготовки | 33/19 | | 33/19 |
| Всього за весь термін навчання | 176/98 | 4/2 | 180/100 |

2.2 Структурно-логічна схема ОП.

Структурно-логічна схема освітньої програми

| Код навчальної дисципліни | Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота) | Код навчальної дисципліни, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1 |
|---|---|--|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Обов'язкові компоненти циклу загальної підготовки (ОКЗ) | | |
| ОКЗ-1 | Основи філософських знань | ОКЗ-7 |
| ОКЗ-2 | Культурологія, соціологія | ОКЗ-7 |
| ОКЗ-3 | Фізичне виховання | - |
| ОКЗ-4 | Українська мова за професійним спрямуванням | ОКП-5-7 |
| ОКЗ-5 | Іноземна мова за професійним спрямуванням | ОКЗ-10, ВБ-2 |
| ОКЗ-6 | Основи правознавства | ОКЗ-18 ОКП-5,6,7,9 |
| ОКЗ-7 | Історія України | - |
| ОКЗ-8 | Економічна теорія | ОКП-7,9 |
| ОКЗ-9 | Основи вищої математики | ОКЗ-10-12,15,17 ОКП-9,13 |
| ОКЗ-10 | Обчислювальна техніка і програмування | ОКЗ-16 ОКП-9,13 |
| ОКЗ-11 | Фізика | ОКЗ-14,16 ОКП-1,2,8,10,11,13 |
| ОКЗ-12 | Хімія | ОКЗ-17 ОКП-1,6,11 |
| ОКЗ-13 | Екологія | ОКЗ-18 ОКП-6,14 |
| ОКЗ-14 | Електротехніка та електричні вимірювання | ОКП-1,2,8,10-12 |
| ОКЗ-15 | Інженерна графіка | ОКП-7,9,10-15, ВБ-1 |
| ОКЗ-16 | Технічна механіка | ОКП-3,10-13,15 |
| ОКЗ-17 | Матеріалознавство | ОКП-1-3 ОКП-9,12, ВБ-1 |
| ОКЗ-18 | Безпека життєдіяльності | ОКЗ-13 ОКП-6,15,19 |
| 2. Обов'язкові компоненти циклу професійної підготовки (ОКП) | | |
| ОКП-1 | Основи промислової електроніки | ОКП-2,8,10-12 |
| ОКП-2 | Електричні машини | ОКП-10-13,16-18 |
| ОКП-3 | Автоматичні гальма рухомого складу | ОКП-13,16-18 |
| ОКП-4 | Технологія галузі та технічні засоби залізничного транспорту | ОКП-3,5,8-11,16,17,19 |
| ОКП-5 | Технічна експлуатація залізниць та безпека руху | ОКП-12-14,17,18 |
| ОКП-6 | Основи охорони праці | ОКП-9,12,14-18 |
| ОКП-7 | Основи управлінської діяльності | ОКП-9,14 |
| ОКП-8 | Електропостачання залізниць | ОКП-10 |
| ОКП-9 | Економіка, організація і планування виробництва | ОКП-14,17,18 |
| ОКП-10 | Електрорухомий склад залізниць | ОКП-12,13,14,17,18 |
| ОКП-11 | Тепловози та дизель-поїзди | ОКП-12,13,14,17,18 |
| ОКП-12 | Технологія ремонту тягового рухомого складу | ОКП-14,17,18 |

| | | |
|---|---|-------------------|
| ОКП-13 | Основи локомотивної тяги і управління локомотивом | ОКП-14,17 |
| ОКП-14 | Дипломне проектування | - |
| 3. Обов'язкові компоненти циклу практичної підготовки (ОКП) | | |
| ОКП-15 | Навчальна практика в майстернях | ОКП-12 |
| ОКП-16 | Навчальна практика на виробництві | ОКП-12,17 |
| ОКП-17 | Технологічна практика | ОКП-14 |
| ОКП-18 | Переддипломна практика | ОКП-14 |
| ОКП-19 | Загальнозалізнична практика | ОКП-3-5,8-12 |
| 4. Вибіркові компоненти за освітньо-професійною програмою (ВБ) | | |
| ВБ-1 | Основи стандартизації | ОКП-9,12,14,17,18 |
| ВБ-2 | Практична робота на ПК | ОКП-9,12,14,17,18 |

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми «Технічне обслуговування, ремонт та експлуатація тягового рухомого складу» спеціальності 273 «Залізничний транспорт» проводиться у формі захисту дипломних проектів, у яких базуються нормативні дисципліни та закінчується видачею документа (диплома фахового молодшого бакалавра) встановленого зразка про присвоєння кваліфікації фахового молодшого бакалавра залізничного транспорту з технічного обслуговування, ремонту та експлуатації тягового рухомого складу. Атестація здійснюється екзаменаційною комісією, до складу якої можуть включатися представники роботодавців і працівники вищих навчальних закладів III-IV рівня акредитації.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

| | ЗК-1 | ЗК-2 | ЗК-3 | ЗК-4 | ЗК-5 | ЗК-6 | ЗК-7 | ЗК-8 | ЗК-9 | ЗК-10 | ЗК-11 | ЗК-12 | ФК-1 | ФК-2 | ФК-3 | ФК-4 | ФК-5 | ФК-6 | ФК-7 | ФК-8 | ФК-9 | ФК-10 | ФК-11 |
|--------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| ОКЗ 1 | + | | | + | + | + | + | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 2 | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 3 | | | | | | + | | | + | | | + | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 4 | | + | | + | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| ОКЗ 5 | | + | | + | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | |
| ОКЗ 6 | + | | + | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 7 | + | | | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 8 | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 9 | | | | | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 10 | | | | + | | | + | + | | | | | | | | | | | | | + | | |
| ОКЗ 11 | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 12 | | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 13 | | | | | | + | + | | + | | | + | + | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 14 | | | | | | | | | | | | | | | | + | | | | | | | |
| ОКЗ 15 | | | | | | | | + | | | + | | | | | + | + | | | | | | |
| ОКЗ 16 | | | | | | | | | | | + | | | | | + | + | | | | | | |
| ОКЗ 17 | | | | | | | | | | | | | + | | + | + | + | | | | | | |
| ОКЗ-18 | | | | | | | | | + | | | + | + | | | | | | | | | | |
| ОКП 1 | | | | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | | + |
| ОКП 2 | | | | | | | | | | | | | | + | | + | | | + | | | | + |
| ОКП 3 | | | | | | | | | | | | | + | + | + | | | | + | | | | + |
| ОКП 4 | | | | | | | | | | | | | + | + | | | | + | | | | | + |
| ОКП 5 | | | | | | | + | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| ОКП 6 | | | + | | | + | + | | + | | | + | + | | | | | | | | | | |
| ОКП 7 | | + | | + | | + | | | | | | | | | | | | | | | | + | |
| ОКП 8 | | | | | | | | | | | | | | + | + | | + | | + | | | | + |
| ОКП 9 | | | | | | + | + | + | | | + | + | + | | | + | | + | + | | + | + | |
| ОКП 10 | | | | | | + | | | | | + | | | + | | | | | + | | | | + |
| ОКП 11 | | | | | | + | | | | | + | | | + | | | | | + | | | | + |
| ОКП 12 | | | + | | + | + | + | | | | + | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| ОКП 13 | | | + | | | | | + | | | + | | + | | + | + | | | | | | | |
| ОКП 14 | | | + | + | + | | + | | | | + | + | + | + | | + | | + | + | | | | + |
| ОКП 15 | | | + | | | | | | | | + | | + | + | | | | | | | | | |
| ОКП 16 | | | + | | | | | | | | + | + | + | + | | | | | + | | | | |
| ОКП 17 | | | + | | | | | | | | + | + | + | + | | + | + | + | + | | | | + |
| ОКП 18 | | | + | + | + | | + | + | | | + | | + | + | | + | + | + | + | | | + | + |
| ОКП-19 | | | + | | | | | | | | | + | + | + | | | | | | | | | + |
| ВБ 1 | | | | | + | | | | | | + | | + | | | | + | | + | | | | |
| ВБ 2 | | | | + | | | + | + | | | | | | | | | + | | + | + | + | | |

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

| | ПРН-1 | ПРН-2 | ПРН-3 | ПРН-4 | ПРН-5 | ПРН-6 | ПРН-7 | ПРН-8 | ПРН-9 | ПРН-10 | ПРН-11 | ПРН-12 | ПРН-13 | ПРН-14 | ПРН-15 | ПРН-16 | ПРН-17 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ОКЗ 1 | + | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 2 | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 3 | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 4 | | | | | + | | | + | | | | | | | | + | |
| ОКЗ 5 | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 6 | | | | | | | | | | + | | | | | | + | |
| ОКЗ 7 | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 8 | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 9 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 10 | | | | | | | + | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 11 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 12 | | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 13 | | | + | | | | | | | | | | | + | | | |
| ОКЗ 14 | | + | | | | | | | | | | + | | | + | | |
| ОКЗ 15 | | + | | | | | | | | | | + | | | | | |
| ОКЗ 16 | | + | | | | | | | | | | + | | | | | + |
| ОКЗ 17 | | + | | | | | | | | | | + | + | | | | + |
| ОКЗ-18 | | | + | | | | | | | | | | | | | | |
| ОКП 1 | | + | | | | | | | | | + | + | | | | | |
| ОКП 2 | | + | | | | | | | | | + | + | + | | + | | + |
| ОКП 3 | | | | | | | | | | + | + | | + | + | + | | + |
| ОКП 4 | | | | | | | | | + | + | + | | | + | | | + |
| ОКП 5 | | | | | | | | | | + | | | + | + | | + | |
| ОКП 6 | | | + | | | | | | | + | | | + | + | | + | + |
| ОКП 7 | + | | | | + | | | + | | | | | | + | | + | |
| ОКП 8 | | | | | | | | | | + | + | + | | + | + | | + |
| ОКП 9 | | | | + | | | | + | + | + | + | + | + | + | | + | + |
| ОКП 10 | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + |
| ОКП 11 | | | | | | | | | | + | + | + | + | + | | | + |
| ОКП 12 | | | | | | | | | | + | + | + | | + | + | + | + |
| ОКП 13 | | | | | | | | | | + | + | | + | | | | + |
| ОКП 14 | | | + | | | | + | + | + | + | | + | + | + | + | | + |
| ОКП 15 | | | + | | | | | | | | | + | | + | | | + |
| ОКП 16 | | | + | | | | | + | + | + | | + | + | + | | | + |
| ОКП 17 | | | + | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| ОКП 18 | | | + | | | | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | + |
| ОКП-19 | | | + | | | | | + | + | + | | | | + | | | + |
| ВБ 1 | | | | | | | | | | + | + | | + | + | + | | |
| ВБ 2 | | | | | | | + | | | | | | | | + | + | |