

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Львівська політехніка"
Освітня програма	26984 Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	275 Транспортні технології

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Національний університет "Львівська політехніка"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	26984
Назва ОП	Транспортні технології (на автомобільному транспорті)
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	275 Транспортні технології
Спеціалізація (за наявності)	275.03 на автомобільному транспорті
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Лебідь Ірина Георгіївна, Магопець Михайло Сергійович, Попович Павло Васильович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	07.03.2023 р. – 09.03.2023 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП	https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/12830/vso275bak_o.pdf
Програма візиту експертної групи	https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/12830/programa-visitueg275.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Освітньо-професійна програма «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Національному університеті «Львівська політехніка» справила на ЕГ позитивне враження. ПРН за даною ОП спрямовано на підготовку фахівця у галузі транспорту, зокрема транспортних технологій (на автомобільному транспорті), з урахуванням особливостей сучасних тенденцій розвитку транспортних систем та технологій у сфері автомобільного транспорту, орієнтованих на інтегральне поєднання регіонального і міжнародного контексту ОП з позиції комплексного врахування особливостей транспортних потоків, дорожнього руху, логістичного управління в міжнародному аспекті. В ході дистанційного візиту експертною групою підтверджено достовірність поданої у відомостях самооцінювання інформації, наявності необхідної документації, навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів. Зміст і компоненти ОП, організація освітнього процесу у НУ «Львівська політехніка» відповідають Положенню про акредитацію освітніх програм та Критеріям оцінювання якості освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти. Виявлені під час проведення ЕГ акредитаційної експертизи слабкі сторони та недоліки є несуттєвими і такими, що не мають суттєвого впливу на якість освітнього процесу.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Сильними сторонами і позитивними практиками ОП ЕГ вважає: 1) потужний системний університетський менеджмент, також чіткий розподіл обов'язків між структурними підрозділами НУ «Львівська політехніка» щодо організації освітнього процесу за даною ОП, а також в цілому; 2) унікальність освітньої програми, адже детермінантою ОП є освітньо-професійна орієнтованість, яка полягає у формуванні світогляду і фахових компетентностей здобувачів з урахуванням вимог сучасних тенденцій розвитку транспортних систем та технологій у сфері автомобільного транспорту, орієнтованих на інтегральне поєднання регіонального і міжнародного контексту ОП з позиції комплексного врахування особливостей транспортних потоків, дорожнього руху, логістичного управління в міжнародному аспекті; 3) позитивною практикою є взаємне урахування досвіду реалізації освітніх програм у сфері транспортних технологій з європейськими партнерами кафедри транспортних технологій НУ «Львівська політехніка»; 4) наявність чіткої системної політики щодо інтернаціоналізації діяльності НУ «Львівська політехніка», викладачі НУ «Львівська політехніка» на постійній основі проходять міжнародне стажування у європейських університетах-партнерах, зокрема у рамках проєкту Еразмус+ KA2 (CBHE) «Master in Smart Transport and Logistics for Cities (SMALOG)» і інших з відповідним подальшим оновленням змісту освіти на ОП на основі наукових досягнень і сучасних міжнародних практик у транспортній галузі; 5) сильною стороною є системність при академічних обмінах НПП, зокрема з позиції залучення викладачів НУ «Львівська політехніка» при викладанні у якості гостей професорів в провідних Європейських ЗВО, а також діяльність програм «Гостьовий лектор» та «Візит-професор» на кафедрі транспортних технологій, яка полягає у залученні професорів провідних Європейських ЗВО до викладання на даній ОП на постійній основі; 6) залучення до удосконалення освітнього процесу представників роботодавців з числа випускників ОП; 7) використання сучасних практик та інтерактивних методів і форм викладання; 8) різноманітність форм підвищення професійної кваліфікації академічного персоналу ЗВО; 9) застосування сучасного ліцензованого програмного забезпечення від PTV Group; 10) потужне забезпечення бібліотечного фонду НУ «Львівська політехніка» сучасною фаховою літературою; 11) наявність власної інтегральної системи організаційної, інформаційної, освітньої і психологічної підтримки здобувачів; 12) багаторічна культура якості вищої освіти у НУ «Львівська політехніка»; 13) публічність і доступність правил та процедур, що регулюють права і обов'язки всіх учасників освітнього процесу, відкритість, прозорість інформації щодо організації освітнього процесу за ОП.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1) недостатнє залучення до обговорення змісту ОП академічної спільноти споріднених кафедр, також інших ЗВО України; 2) структурно-логічна схема не повністю відображає взаємозв'язки між ОК. Право вільного вибору навчальних дисциплін здобувачами є дещо обмеженим з причини вибіркової освіти освітніх компонентів ОП, що акредитується, винятково блоковим вибором ОК; 3) у програмі вступних випробувань з фахових дисциплін не представлено критеріїв оцінювання вступників, що додає суб'єктивності при оцінюванні знань вступників; 4) в силабусах, розміщених у вільному доступі на офіційному сайті ЗВО, методи та оцінювання контрольних заходів визначаються лише у відсотковому значенні, отже бракує чіткості; 5) Недостатньо інформативною є сторінка студентського самоврядування та студентського профкому на сайті ЗВО. Не всі здобувачі орієнтуються в наявності скриньок довіри та місць їх розташування в університеті; 6) в окремих робочих програмах ОК, наприклад "Історія державності та культури України", виявлено посилання та рекомендації на літературні джерела 1992р., що потребує актуалізації. Для удосконалення змісту ОП та підвищення якості підготовки здобувачів освіти за ОП рекомендується: 1) більш широко залучати до процесу перегляду змісту ОП НПП споріднених кафедр і інших ЗВО; 2) розглянути можливість переходу від блочного до лінійного, чи змішаного переліку дисциплін за вибором здобувачів освіти. Рекомендується переглянути структурно логічну схему, запровадити можливість вибору дисциплін безпосередньо в блоках, також запропонувати на вибір більшу кількість ОК в блоці; 3) нормативно врегулювати мінімальний кількісний склад навчальних груп для вивчення вибіркової дисципліни; 4) удосконалити програму вступних випробувань з фахових дисциплін шляхом деталізації інформації щодо критеріїв оцінювання вступників; 4) більш повно використовувати матеріально - технічну базу роботодавців для підвищення рівня професійної кваліфікації академічного персоналу кафедри; 5) додати до силабусів більш розгорнуте визначення контрольних заходів та чітке визначення оцінки за певний вид робіт; 6) рекомендовано активізувати роботу по

інформаційному наповненню та висвітленню результатів діяльності студентського самоврядування та студентського профкому на їх сторінках на сайті ЗВО; посилити комунікацію між учасниками освітнього процесу та підвищити рівень обізнаності здобувачів щодо наявності та розміщення в університеті скриньок довіри, а також розглянути можливість створення електронної скриньки довіри на сайті університету в контексті реалізації політики вирішення конфліктних ситуацій.

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Цілями освітньо-професійної програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Національному університеті «Львівська політехніка» є підготовка висококваліфікованих фахівців у сфері транспортних технологій, які є здатними максимально ефективно і креативно із ґрунтовними теоретичними і практичними знаннями та навичками розв'язувати складні задачі в транспортній галузі, зокрема в транспортних системах і технологіях на автомобільному транспорті і до подальшого навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти, або професійної діяльності за даною спеціальністю. ОП ґрунтується на апробованих положеннях і результатах сучасних досліджень з транспортних систем та технологій. Особливістю та відмінністю ОПП від аналогічних програм ЗВО України є те, що вона акцентує системний підхід до навчання та освітньо-професійну орієнтованість, яка полягає у формуванні наукоємкого світогляду та фахових компетентностей здобувачів з урахуванням вимог сучасних тенденцій розвитку транспортних систем та технологій у сфері автомобільного транспорту, орієнтованих на розвиток управління транспортними потоками, організацію перевезень у великих містах та міжнародному сполученні, а також на транспортну інфраструктуру. Заявлені цілі ОП повністю узгоджуються з місією НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/2025>) в цілому і у частині підготовки високоосвічених і креативних фахівців, здатних приймати управлінські рішення для інформаційного та документаційного забезпечення різних сфер професійної діяльності, зокрема в галузі транспорту. Базовими показниками діяльності ЗВО за ОП, що відповідають місії і стратегії НУ «Львівська політехніка» є залучення молоді, що є мотивованою до навчання й створення середовища, сприятливого для навчання, праці та розвитку особистості; покращення якості академічного персоналу, в тому числі шляхом збільшення частки молодих вчених; сталого підвищення рівня залучення до міжнародних практик, грантів і присутності у глобальному інформаційному просторі. Виходячи з вказаного ЕГ приходить до висновку, що цілі ОПП сформульовані чітко, зміст ОП узгоджений з місією та стратегією розвитку НУ «Львівська політехніка».

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

НУ «Львівська політехніка» залучає стейкхолдерів для періодичного перегляду змісту ОП, формування цілей і програмних результатів навчання. Отримання зауважень та пропозицій про зміст ОП з боку НПП, здобувачів освіти і випускників здійснюється шляхом опитування. Факти проведення анкетування засвідчили представники фокус-груп науково-педагогічного персоналу, здобувачів освіти і випускників ОП під час зустрічі. ЕГ встановлено (<https://lpnu.ua/tszyao/rezultaty-opytuvan>), інтереси здобувачів враховано шляхом проведення опитування здобувачів, які навчаються на ОП з позиції якості, зокрема, доступність ресурсів, об'єктивність оцінювання, методів навчання і викладання, академічної доброчесності, ін. навчального процесу; шляхом проведення моніторингу результатів опитувань ОП Центром забезпечення якості освіти НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/tszyao>). Рекомендації здобувачів відображено в протоколах засідань робочої групи із забезпечення якості ОП і враховано (<https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/pershyi-riven-vyshchoi-osvity>): існує практика запрошення здобувачів на засідання робочої групи із забезпечення якості ОП: А. Луковський, А. Вельган відзначали це на зустрічі з ЕГ. Під час формулювання цілей та результатів навчання за ОП проводились опитування та бесіди зі студентами випускової кафедри (підтвердження надано у відповіді на запит ЕГ), під час яких обговорювались їхні пропозиції щодо цілей і змісту, також результатів навчання за ОП. Під час зустрічей ЕГ з відповідними фокус-групами встановлено добрий рівень задоволення стейкхолдерів якістю освітніх послуг (доступність ресурсів, об'єктивність оцінювання, методів навчання та викладання) та організації навчального процесу (<https://lpnu.ua/tszyao/rezultaty-opytuvan>). Наприклад, було враховано пропонуване роботодавцем Мар'яном Согою покращення ОП шляхом вивчення у ОК «Безпека руху» сучасних програмних продуктів. Павлом Артимовичом, провідним спеціалістом відділу розвитку вуличної інфраструктури Львівської міської ради запропоновано додати до освітніх компонентів матеріали щодо

особливостей міської транспортної логістики, що враховано в ОК «Вантажні перевезення». Під час зустрічі ЕГ з здобувачами, зокрема А. Луковським, А. Вельганом, підтверджено, основні пропозиції стосувались зменшення числа ОК, використання програмних продуктів у навчанні, зменшення частки аудиторного навантаження на 3 і 4 курсах. Побажання здобувачів враховано при удосконаленні ОП, зокрема визначено, що в одному семестрі може викладатись до 6 ОК; у редакції ОП 2022 року обсяг аудиторного навантаження на 3 і 4 курсах становить до 22 год. на тиждень. Випускники ОП висловлювали пропозиції щодо збільшення обсягу впровадження практик міжнародної академічної мобільності і збільшення дисциплін, які розвивають навички транспортного моделювання, що й було враховано.

3. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм.

Зміст і цілі ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Національному університеті «Львівська політехніка», відповідно програмні результати навчання відображають тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм. На зустрічі 1 ЕГ встановлено, також завідувачем кафедри транспортних технологій доц. Юрієм Ройко деталізовано інтегральне поєднання регіонального і міжнародного контексту ОП з позиції комплексного врахування особливостей транспортних потоків, дорожнього руху, логістичного управління в міжнародному аспекті, що підтверджено ЕГ на фокус - групі з роботодавцями. ЕГ встановлено достатній рівень врахування досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм з підготовки бакалаврів, зокрема ОП ХНАДУ (<https://www.khadi.kharkov.ua/education/katalog-osvitnikhprogram/27503-transportni-tekhnologiji-na-avtomobilnomu-transporti/>) з позиції ОК, наповнення і відповідності результатам навчання; НТУ (http://vstup.ntu.edu.ua/navch-plan/TT_PZSO.pdf) з позиції структури навчальних планів і ОК; Луцького НТУ (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/osvitniy-programi>) з позиції взаємозв'язку ОК з ПРН; НУВГП (<https://start.nuwm.edu.ua/osvitni-prohramy/item/transportni-tekhnohii-avtomobilnyi-transport-bakalavr>) з позиції впровадження сучасних освітніх практик для покращення якості освітнього процесу. Досвід іноземних ЗВО враховано шляхом запровадження в освітній процес підходів і практик навчання а також формування індивідуальних навчальних траєкторій здобувачів (у відповіді на запит ЕГ), зокрема враховано досвід аналогічних ОП Sapienza University of Rome, University of Rome Tor Vergata- партнерів по проекту Еразмус (м. Рим, Італія), Університету прикладної науки вищої школи Вісмару (м. Вісмар, Німеччина), Сілезької політехніки (м. Катовіце, Польща), Дрезденського технічного університету (м. Дрезден, Німеччина). Суттєвою відмінною особливістю врахування досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм є взаємне врахування досвіду в міжнародному аспекті, зокрема при стажуванні професора Шраменко Н.Ю. в Республіці Польща (відповідь на запит ЕГ) за її рекомендацією польськими партнерами покращено ОП в розрізі застосування сучасного програмного забезпечення PTV GROUP.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Для спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) СВО першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджено. Відповідно до СВО, загальний обсяг ОП становить 240 кредитів ЄКТС, у тому числі 4,5 кредити ЄКТС практичної підготовки. ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» в повній мірі відповідає вимогам СВО в контексті дотримання загальних і фахових компетентностей, ПРН. Зокрема, з метою досягнення ПРН 1-5, визначених СВО, здобувачами вивчаються обов'язкові ОК: Історія державності та культури України, Українська мова(за професійним спрямуванням), Іноземна мова за професійним спрямуванням, Філософія, Політологія. У результаті вивчення ОК «Пасажирські перевезення» досягаються ПРН 7, 14, 16,18, 21 та 22; СК 1.2.11 – ПРН 6, 9, 15, 18 та 21; ОК «Логістика» – ПРН 12,13,16-18 та 24. Ці ПРН, передбачені СВО та ОП у редакції 2019 року корелюють із загальними компетентностями, фаховими компетентностями спеціальності та фаховими компетентностями професійного спрямування, які реалізуються відповідно до ОП у редакціях 2020 і 2022 рр. Встановлено несуттєву з позиції відповідності і впливу на якість ОП відмінність, що полягала у збільшенні обсягів профільних дисциплін з циклу загальної та професійної підготовки та перегляду ОК загальної підготовки, які в повній мірі відповідають вимогам СВО в частині компетентностей та ПРН здобувачів ВО зі спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)». ОП у редакції 2020 року передбачає атестацію здобувачів у формі захисту дипломного проекту (роботи), а редакція ОП 2022 року додатково включає атестацію здобувачів у формі ЄДКІ. Виконання кваліфікаційної роботи має на меті досягти ПРН щодо підготовки фахівців, що здатні на основі отриманих знань критично оцінювати наукові цінності і досягнення суспільства у розвитку транспортних технологій і розв'язувати складні інженерні задачі та актуальні проблеми у сфері транспортних систем технологій. Зміст ОП сприяє досягненню ПРН шляхом вивчення обов'язкових ОК з підсиленням вибіркоковими ОК, що дозволяє набути здобувачам спеціальних навичок та вмінь, які здатні розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту з врахуванням комплексності та невизначеності умов функціонування транспортних систем.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Сильною стороною акредитованої ОП є її унікальність: детермінантою ОП є освітньо-професійна орієнтованість, яка полягає у формуванні світогляду і фахових компетентностей здобувачів з урахуванням вимог сучасних тенденцій розвитку транспортних систем та технологій у сфері автомобільного транспорту, орієнтованих на інтегральне поєднання регіонального і міжнародного контексту ОП з позиції комплексного врахування особливостей транспортних потоків, дорожнього руху, логістичного управління в міжнародному аспекті. Суттєвою сильною особливістю є взаємне урахування досвіду в міжнародному аспекті, зокрема при стажуванні професора Шраменко Н.Ю. в Республіці Польща (відповідь на запит ЕГ) за її рекомендацією польськими партнерами покращено ОП в розрізі застосування сучасного програмного забезпечення PTV GROUP.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

До несуттєвих недоліків вказаної ОП слід віднести недостатнє залучення до обговорення її змісту широкої академічної спільноти інших ЗВО. ЕГ рекомендує більш розгорнуто залучати до процесу перегляду ОП науково-педагогічних працівників споріднених кафедр у тому числі інших ЗВО, що здійснюють підготовку здобувачів освіти на аналогічних ОП.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Відповідає підкритеріям 1.1, 1.3, 1.4 критерію 1. Мають місце незначні недоліки у контексті підкритерію 1.2, які полягають у доцільності активізації залучення до обговорення і перегляду змісту ОП представників академічної спільноти. Виходячи з цілісного підходу при проведенні оцінювання, релевантності вказаної інформації і підтверджуючих її фактів, також питомої ваги окремих підкритеріїв в генеруванні підсумкової оцінки, можна зробити висновок щодо відповідності ОП Критерію 1 з несуттєвими недоліками.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Обсяг ОП на базі повної загальної середньої освіти становить 240 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам п. 4 статті 5 Закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18/ed20230101#Text>) та стандарту вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2022/Standarty.Vyshchoyi.Osvity/Zatverdzeni.Standarty/01/31/275-Transp.tekhn-za.vyd-bak.31.01.22.pdf>).

Кредити рівномірно розподілені за семестрами (по 30 кредитів). У наданих ОП 2022 та 2019 р.р обсяг обов'язкових освітніх компонент, які забезпечують ЗК та ФК, складає 163,5 кредитів ЄКТС (68,1%), а обсяг вибіркового освітнього компонент складає 76,5 кредитів ЄКТС (31,9%), що відповідає вимогам пп.15, п.1, ст.62 Закону України «Про вищу освіту» (не менш як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС), п. 2.7 Положення про організацію освітнього процесу в НУ «ЛП» від 22.01.2019 р. (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2005/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu.pdf>). Обсяг ОП на базі ступеня молодший бакалавр становить 180 кредитів ЄКТС, що також відповідає вимогам Стандарту. За запитом ЕГ щодо надання навчального плану підготовки бакалаврів за скороченим терміном навчання, починаючи з 2020 року, було отримано відповідний Робочий навчальний план 2020/2021 н.р., який підтверджує обсяг у 180 кредитів. Обов'язкові компоненти складаються з циклу загальної підготовки (68,5 кредитів ЄКТС) та циклу професійної підготовки (95 кредити ЄКТС), який включає 10,5 кредитів ЄКТС на виконання та захист дипломного проекту/роботи, 4,5 кредити ЄКТС практики за темою дипломного проекту/роботи та 1,5 кредити ЄДКІ. Обсяг окремих ОК, в т.ч. вибіркового, складає від 3 кредитів на дисципліну (2 кредити на курсову роботу, 3 кредити на курсовий проект) до 6 кредитів ЄКТС. Отже, обсяг ОП та окремих освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 275 «Транспортні технології (за видами)».

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

На основі аналізу наданих НП та ОП 2019 та 2022 р.р. визначено, що до ОП внесено наступні зміни: зменшено кількість кредитів циклу загальної підготовки блоку обов'язкових ОК (4-х ОК немає в НП 2022 р., одна переведена в блок вибіркових ОК. В цикл професійної підготовки додано ОК Транспортно-логістичні вузли. Додано 2 КР з фахових ОК, що підсилює фахові компетентності. Проведено перерозподіл кредитів ЄКТС між ОК обох циклів. Наприклад: зменшено кількість кредитів по ОК: Вантажні перевезення та ОТГПС, збільшено по ОК: Основи безпеки руху, Організація дорожнього руху, що свідчить про більшу орієнтацію ОП на цей напрям. Про це свідчить і більша кількість та зацікавленість стейкхолдерів ОП. Головна відмінність ОП 2019 та 2022 р.р. – це збільшення кількості блоків вибіркових ОК за рахунок введення блоку «Організація міжнародних перевезень». Оновлений перелік вибіркових ОК більше орієнтований на фахову підготовку студентів. Таким чином було враховане побажання студентів, яке було внесено при обговоренні ОП, про що розповів на зустрічі з фокус-групою ст. Вельган А. та засвідчено Протоколом засідання робочої групи №1/21-22 від 29.11.21 р. В ОП запропоновано додаткові ФК, але не зрозуміло, які нові ПРН вони надають, оскільки такі не запропоновано в ОП. Обов'язкові ОК пов'язані чіткою логічною структурою, але відсутність силабусів вибіркових ОК (Надійність роботи водія, Митні операції, Управління ризиками та ін.) не дає можливості повністю прослідкувати взаємозв'язок вибіркових ОК та логічну послідовність їх викладання. Не зовсім зрозумілі стрілочки типу від ОК Вантажознавство (5 семестр) до ОК Логістика (4 семестр) – з наступного у попередній семестр. ЕГ проаналізувала відповідність ПРН певним ОК та їх змісту і прийшла до висновку, що кожен ПРН охоплений змістом обов'язкових ОК, а в деяких випадках додатково змістом вибіркових дисциплін. Наприклад, ПРН13 охоплюється змістом ОК ВБ2.2.1 та ВБ2.2.6 блоку 01; ВБ2.2.2, 2.2.6, 2.2.13 блоку 03 та т. і. Таким чином, ЕГ вважає, що ОПП в цілому забезпечує досягнення своїх цілей та ПРН. При вивченні робочих програм та методичних матеріалів до ОК виявлено посилення та рекомендація російських(СК1.1.15, 1.1.6,1.1.7,1.1.9,1.1.10,1.2.2,1.2.10,1.2.15) та застарілих літературних джерел. В цілому, на думку ЕГ, зміст ОП має чітку структуру, а включені до ОП ОК дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН. Для зручності користування рекомендується додати у НП стовпчик з кодом ОК згідно ОП.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеній для неї спеціальності (спеціальностям, якщо освітня програма є міждисциплінарною).

Предметною областю спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» згідно відповідно Стандарт вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/2022/Standarty.Vyshchoyi.Osvity/Zatverdzeni.Standarty/01/31/275-Transp.tekhn-za.vyd-bak.31.01.22.pdf>) є підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та вирішувати практичні проблеми у галузі транспорту. В ОП, що акредитується, відповідність предметній області демонструється через ОК, які забезпечують відповідні фахові компетентності та програмні результати навчання. На основі аналізу ОП встановлено, що ФК-1 забезпечують ОК1.1.13, ОК1.1.14, ОК1.2.3, ОК1.2.10, ОК1.2.11, ОК1.2.12, ФК-2 забезпечують ОК1.1.15, ОК1.2.4, ОК1.2.7, ОК1.2.9, ОК1.2.10; ФК-3 забезпечує ОК1.1.15, ОК1.2.10; ФК-4 забезпечує ОК1.2.12; ФК-5 забезпечує ОК1.2.11; ФК-6 забезпечує ОК1.2.9; ФК-7 забезпечують ОК1.1.15, ОК1.2.4, ОК1.2.7, ОК1.2.11; ФК-8 забезпечують ОК1.1.13, ОК1.1.14, ОК1.2.2, ОК1.2.4.; ОК1.2.9, ОК1.2.10; ФК-9 забезпечують ОК1.2.1, ОК1.2.5; ФК-10 забезпечує ОК1.2.3; ФК-11 забезпечують ОК1.2.1, ОК1.2.3, ОК1.2.5, ОК1.2.6; ОК1.2.8; ФК-14 забезпечує ОК1.2.6; ФК-15 забезпечує ОК1.2.4; ФК-16 забезпечують ОК1.2.3, ОК1.2.5, ОК1.2.8. На зустрічі з роботодавцями, більшість з яких займаються організацією дорожнього руху, усі роботодавці відмітили гарну професійну підготовку випускників кафедри ТТ, набуття необхідних компетентностей за час навчання та їх конкурентоспроможність на ринку праці. В той же час ЕГ рекомендує розширити зміст ОП шляхом включення ОК, спрямованих на посилення ФК-12 «Здатність організувати міжнародні перевезення», або доповнення ОК1.2.4, ОК1.2.10, ОК 1.2.12 додатковими темами, які б надавали відповідну компетентність. Аналіз робочих програм цих ОК показав, що теми лекцій, практичних та КП не в повній мірі надають таку можливість. ЕГ рекомендує перенести ОК Взаємодія видів транспорту у блок обов'язкових дисциплін, оскільки забезпечення ФК 6 «Здатність організувати взаємодію видів транспорту» в повній мірі – задача саме цієї дисципліни для ОП. Зміст ОК був проаналізований лише за силабусами, що є у відкритому доступі на сайті університету (<http://directory.lpnu.ua/majors/IMET/6.275.03.03/8/2022/ua/full>) (не за усіма вибірковими ОК наявні силабуси), та робочими програмами обов'язкових дисциплін (табл. 1). ЕГ звертає увагу, що на сайті університету за ОП 2022 р. під назвою Блок вибіркових ОК «Організація міжнародних перевезень» наведено ОК блоку «Логістичне управління на а/т». ЕГ прийшла до висновку, що зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)», яка регламентується відповідним Стандартом вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, компетентності та ПРН забезпечуються обов'язковими ОК.

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії через поєднання обов'язкових дисциплін та дисциплін вільного вибору студентів. Право на вибір дисциплін студентами ОП регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2005/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu.pdf>), «Порядком вибору студентами навчальних дисциплін» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2002/svolp0103.pdf>) та «Положенням про формування та реалізацію індивідуальних навчальних планів студентів» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2001/svo-lp-0102-polozhennya-pro-formuvannya-ta-realizaciyu-individualnikh-navchalnikh-planiv-studentiv.PDF>). Для вибору студенту пропонуються ОК, обсягом 76,5 кредитів ЄКТС (31,9% від загального обсягу), що відповідає вимогам законодавства. Проводиться вибір на 4-й семестр навчання, де студент із запропонованого переліку повинен обрати 2 дисципліни загальним обсягом 6 кредитів ЄКТС. Ознайомитися із переліком і силабусами запропонованих дисциплін студент може на сайті університету (<http://directory.lpnu.ua/majors/IMET/6.275.03.03/8/2022/ua/full>). Інформування студентів щодо процедури вибору та сам вибір здійснюється через ІС «Електронний кабінет студента», що є прозорою процедурою. Починаючи з 5-го семестру, студент має здійснити вибір одного блоку із запропонованих 3-х: Логістичне управління на автомобільному транспорті, Інтелектуальні транспортні системи, Організація міжнародних перевезень, при цьому вибір блоку на 6,7 та 8-й семестри не має сенсу, оскільки змінити блок, обраний для вивчення у 5-му семестрі, вже не можна. Навчальна дисципліна циклу професійної підготовки, яка пропонується на вибір у 6-му семестрі, фактично не є вибірковою для студента, оскільки вона одна (ОК № 43 – Розумний транспорт та логістика у НП 2022 р.), у НП 2019 р. на вибір було 3 дисципліни. На запит ЕГ були надані ІНП, заяви здобувачів на вільний вибір дисциплін, регламент вибору та наказ ІМІТ про зарахування ЗВО для вивчення вибіркового дисциплін у 2022-2023 н.р. На думку ЕГ, дисципліни, що сформовані у блоки, не дублюють одна одну, якість їх наповнення достатня. На зустрічі з фокус-групою студентки 2-го курсу Федорович М. та Анурьєва Ж. розповіли, що у березні 2022 р. через ЕК студента обирали 2 дисципліни з великої кількості запропонованих для вивчення у 4-му семестрі, а зараз проводиться вибір блоку дисциплін для вивчення у 2023-2024 н.р. Студенти 4-го курсу Вельган А. та Луковський А. підтвердили прозорість і зрозумілість системи вибору, розповіли, що при перегляді ОП було враховано їх пропозиції щодо розширення кількості блоків вибіркового дисциплін. Думка студентів скороченого терміну навчання не відома, оскільки їх не було на зустрічах. Отже, на думку ЕГ, структура ОП дає можливість для формування ІОТ, зокрема через індивідуальний вибір студентами ОК у обсязі, передбаченому законодавством.

5. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності.

Практична підготовка здобувачів вищої освіти ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» регламентується Положенням про організацію проведення практики здобувачів вищої освіти Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2008/polozhennya-pro-organizaciyu-provedennya-praktiki-zdobuvachiv-vischoi-osviti.pdf>). Аналіз ОП та навчальних планів 2019 та 2022 років вступу передбачають 4,5 кредити практики, що задовольняє вимогам Стандарту вищої освіти - не менше 4 кредитів ЄКТС. Слід зауважити розбіжність в назві практики: в ОП – практика за темою дипломного проекту (роботи); в навчальному плані – практика за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи. За запитом ЕГ було надано зразки Наказів, договорів на проведення практики, звітів з практики. Аналіз показав, що практика відбувається на профільних підприємствах транспортної галузі (90% у місті Львів). Місце проходження практики пропонує або керівник бакалаврської кваліфікаційної роботи або студент знаходить сам. На кафедрі «ТТ» розроблено Програму практики, де вказано, що на практиці студент проводить збір даних для виконання БКР. На зустрічі зі здобувачами вищої освіти з'ясувалось, що не завжди БКР виконується на прикладі того підприємства, де проводилась практика. Надані звіти змістовні, відповідають завданню, містять відгуки керівників практики від виробництва, підписи та печатки підприємств. Оцінки, відгуки та підписи керівників практики від університету на наданих звітах відсутні. Під час зустрічі з роботодавцями було з'ясовано, що роботодавці дуже задоволені підготовкою фахівців за ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», але практично усі висказали думку щодо необхідності збільшити обсяги та кількість видів практики на виробництві протягом навчання на бакалаврському рівні, що дозволить забезпечити ПРН, які необхідні для вирішення виробничих завдань у майбутній професійній діяльності випускників. Крім того, роботодавці підтвердили, що на підприємствах ТОВ «Онур», ТОВ «Хегельман», ЛКП «Львівавтодор», Департамент міської мобільності та вуличної інфраструктури Львівської міської ради, львівського науково-дослідного інституту судових експертиз та інших працюють від 3 до 8 випускників кафедри «ТТ», які проходили практику на цих підприємствах під час навчання. ЕГ рекомендує розширити коло місць проходження практики, в зв'язку з появою в ОП блоку вибіркового дисциплін «Організація міжнародних перевезень», та збільшити кількість видів практики та її обсяг у навчальному плані.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

Набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)», відбувається за рахунок вивчення таких як обов'язкових, так і вибіркового ОК. Наприклад, такі ОК, як Іноземна мова за професійним спілкуванням, Українська мова за професійним спілкуванням, допомагають розвивати комунікаційні навички, які дають можливість вирішувати життєві задачі; «мовні» навички – вміння спілкуватися у суспільстві; ОК Історія державності та культури України та Філософія забезпечують вміння доносити свою думку та ідеї іншим людям. Серед дисциплін вільного вибору слід відзначити такі ОК: Транспортна психологія, Громадська думка і PR, Історико-культурна спадщина Львова,

Риторика, Ефективне лідерство, Соціальна політика. На зустрічі зі здобувачами вищої освіти ЕГ отримала інформацію, що студенти набувають також соціальних навичок завдяки участі у науково-практичних конференціях, в роботі наукового гуртка «Транспортне планування міст», який створено на кафедрі ТТ; участі у госпдоговірних тематиках кафедри. Під час зустрічі зі студентським самоврядуванням ЕГ голова профкому студентів та аспірантів Вакарчук А. розповіла про проведення низки заходів, що сприяють набуттю соціальних навичок, а саме: Шевченківські читання; засідання клубу «Дипломат», куди запрошуються усі бажаючі; «Весна Політех», фестивалі гумору та інші заходи. Луковський А.- член Колегії та профбюро студентів ІМІТ розповів, що зараз проводять заходи щодо залучення студентів до благодійного та волонтерського руху. ЕГ вважає, що ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» на достатньому рівні створює можливості для набуття студентами соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям. ЕГ рекомендує додати кредити на старших курсах для вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням в якості обов'язкової або вибіркової ОК. Вивчення цієї ОК тільки на 1-му курсі недостатньо, особливо для студентів, які будуть обирати вибіркового блоку «Організація міжнародних перевезень», оскільки посилення іншомовної підготовки – є обов'язковою складовою підготовки сфери міжнародних перевезень.

7. Зміст освітньої програми урахуває вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Професійний стандарт за бакалаврським рівнем спеціальності 275 «Транспортні технології» відсутній.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Згідно з Положенням про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2005/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu.pdf>), структура кредиту ЄКТС передбачає: для рівня вищої освіти «бакалавр» – як правило, не більше 50 % аудиторних занять. Загальний обсяг навчального часу складає 240 кредитів ЄКТС (7200 годин), з яких обсяг аудиторних занять – 2757 годин (38,3%), а обсяг самостійної роботи, включно з часом на проходження практики, виконання та захист бакалаврської роботи та кваліфікаційний іспит, складає 4443 години (61,7%). Вивчення навчального плану дозволило ЕГ зробити висновок, що по деяких дисциплінах доля часу на аудиторну роботу знаходиться в межах 54-62,5%: для СК1.2.3, СК1.2.6, СК1.2.7, СК1.2.10, СК1.2.12, що обумовлюється наявністю ОК, для яких не передбачено аудиторних занять (курсіві проекти по усіх цих дисциплінах). Але за ОК СК1.1.10, СК1.1.13-СК1.1.15 не має КП або КР, а обсяг аудиторного навантаження складає в межах 54,5-62,5%, що говорить про нерівномірний розподіл навантаження за дисциплінами. Тижневе аудиторне навантаження складає від 28 год. на 1-му курсі до 22 год. на третьому та четвертому, але за семестрами тижневе навантаження розподілене рівномірно. Під час зустрічі зі споживачами скарг на перевантаження під час вивчення будь якої ОК, не було. На кафедрі ТТ проводиться опитування студентів щодо реалізації програми, результати якого відображені у Протоколах засідання кафедри № 8/22-23 від 25.01.23 р. та № 11/20-21 від 21.05.2021 р., з яких видно, що 91 та 87% студентів відповідно, вистачає часу на самостійну роботу. Самостійна робота студентів регулюється Положенням про організацію і контроль самостійної позааудиторної роботи студентів (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/6404/2020-2021.pdf>) і передбачає різні види самостійної роботи. Отже, аналіз змісту ОК, обсягів кредиту ЄКТС та розподіл аудиторної та самостійної роботи, показав, що обсяг ОП та окремих компонент переважно реально відображає фактичне навантаження здобувачів.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

Навчання у НУ «ЛП» здійснюється за трьома формами, в т.ч. за дуальною. Організація освітнього процесу за дуальною формою навчання в Університеті регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у Національному університеті «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2005/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu.pdf>) та Тимчасовим Положенням про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти у Національному університеті «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2078/nakaz91-1-10vid25022020.pdf>). За інформацією з Відомостей про самооцінювання за ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» дуальна форма освіти не здійснюється. На зустрічі із представниками допоміжних підрозділів директор центру забезпечення якості освіти Шуляр Р.В. сказав, що цією ОП вже готуються договори.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

До сильних сторін ОПП слід віднести: можливість в рамках однієї ОПП вибору трьох освітніх траєкторій за блоками, що пропонуються. Це дає можливість здобувачам вищої освіти обирати майбутню сферу професійної діяльності та набуття соціальних навичок (soft skills). Позитивною практикою можна вважати залучення студентів до участі у госпдоговірних тематиках кафедри.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

Наявна структурно-логічна схема не завжди відображає логічну послідовність вивчення дисциплін, тим самим не прослідковується взаємозв'язки між ОК. Рекомендується удосконалити структурно-логічну схему, рівномірно розподілив вибіркові ОК за семестрами з урахуванням пре- та пост-реквізитів. Слабкою стороною існуючої системи вибору дисциплін є те, що вона забезпечує вибір тільки освітньої траєкторії (блоку), але не дає можливості вибору ОК в межах цієї траєкторії протягом чотирьох семестрів навчання (з 5-го по 8-й). Рекомендується запровадити можливість вибору дисциплін всередині блоків, запропонувавши на вибір більшу кількість дисциплін в блоці, що забезпечить реальний вибір в кожному семестрі (з 5 по 8). Наявні ОК не в повній мірі забезпечують набуття ФК12 та досягнення РН22. Рекомендується доповнити ОК 1.2.4, 1.2.10, 1.2.12 відповідними темами для забезпечення ФК12 та досягнення РН22. При вивченні робочих програм та методичних матеріалів до багатьох ОК виявлено посилення та рекомендація застарілих літературних джерел. ЕГ рекомендує оновити перелік рекомендованої літератури.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ОП в цілому відповідає вимогам підкритеріїв 2.1, 2.5., 2.6 та 2.8, оскільки в оновленій програмі 2022 року враховані пропозиції студентів і стейкхолдерів щодо розширення блоків вибіркових дисциплін, створені можливості для набуття студентами соціальних навичок (soft skills). Виявлені недоліки: за підкритерієм 2.2 зумовлені необхідністю удосконалення структурно-логічної схеми; за підкритерієм 2.3 – необхідністю доповнення змісту дисциплін додатковими темами; за підкритерієм 2.4 - не обмежує можливостей студентів у формуванні напрямку їх професійного розвитку, - є несуттєвими та не позначаються на досягненні студентами програмних результатів навчання.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Правила прийому на навчання за ОПП є чіткими та зрозумілими для абітурієнтів, не містять дискримінаційних положень, надають рівні права здобувачам освіти та оприлюднені на офіційному веб-сайті ЗВО (<https://lpnu.ua/pryimalna-komisiia/pravyula-priyomu>). На основі вказаних Правил прийому розроблено відповідні Положення (<https://lpnu.ua/pryimalna-komisiia/dokumenty-pryimalnoi-komisii>), згідно з якими програми фахових вступних випробувань складаються окремо для кожної спеціальності та оприлюднюються на сайті Університету.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Правила прийому на навчання за ОП підготовки бакалавра на основі ПЗСО до НУ «Львівська політехніка» враховують її особливості і відповідають Умовам прийому. Правилами прийому на ОП на основі ПЗСО а також на скорочену форму навчання у 2022р. передбачено складання національного мультипредметного тесту та написання мотиваційного листа при вступі за широким конкурсом, при вступі на контракт достатньо написання мотиваційного листа. Регламент приймання документів, формування особових справ вступників враховує особливості ОП (<https://lpnu.ua/pryimalna-komisiia/dokumenty-pryimalnoi-komisii>). Умови вступу для бакалаврів та перелік документів, необхідних вступнику розміщений на офіційному сайті Університету у розділі «Вступнику» за посиланням: <https://lpnu.ua/vstupnyku>. Правила прийому на навчання та вимоги до вступників враховують особливості ОП, зокрема для вступу у 2019 р. були необхідні з сертифікати ЗНО: 1) математика; 2) українська мова; 3) один з такого списку: Історія України, Фізика, Іноземна мова, Біологія, Географія, Хімія. Конкретніше - <https://lpnu.ua/pryimalna-komisiia/pravyula-priyomu>. Особливості ОП достатньо враховано у програмі вступних випробувань з фахових дисциплін для вступу на навчання <https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/pages/7595/12-27503-imit-programa-transportni-tehnologii-za-vidami.pdf>. Проте, програма не містить критеріїв оцінювання, що

додає суб'єктивності оцінюванню знань. Для вступників на навчання за цією ОП проводиться з дисциплін (змістовних модулів): «Організація дорожнього руху», «Інформаційне забезпечення учасників дорожнього руху», «Дорожні умови та безпека руху», «Вантажні перевезення» та «Пасажирські перевезення». Програма ФВВ розробляється за безпосередньої участі гаранта ОП.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО, визначається Порядком перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану в НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/poriadok-perezarakhuvannia-zarakhuvannia-navchalnykh-dystsyplin>). Перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану може здійснюватися при переведенні здобувача в НУ «Львівська політехніка» з іншого ЗВО, поновлення на навчання, одночасного навчання за двома спеціальностями, за результатами академічної мобільності, ін. Процедуру перезарахування прозоро і чітко та конкретно описано у вказаному Порядку. Порядок є чіткими та зрозумілими для здобувачів освіти, відповідає Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в європейському регіоні, є доступними для всіх учасників освітнього процесу через офіційний веб-сайт ЗВО. За результатами проведених онлайн-зустрічей з фокус-групами науково-педагогічних працівників що викладають на вказаній ОП і здобувачів вищої освіти, що навчаються на ОП, ЕГ з'ясовано, що вони знають про існування даного Порядку, практики його застосування під час реалізації акредитованої ОП не було.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, встановлюється Порядком визнання у результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, що розміщений на офіційному сайті ЗВО (<https://lpnu.ua/poriadok-vyznannia-rezultat-iv-navchannia-zdobutykh-u-neformalnii-ta-informalnii-osviti>). Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, виконується комісійно, на підставі поданої здобувачем освіти заяви та документу, що засвідчує його участь у заході неформальної освіти. Встановлені правила є чіткими та зрозумілими, доступними для здобувачів освіти на офіційному сайті ЗВО, але на сьогодні, за результатами онлайн-інтерв'ю під час зустрічей з фокус-групами НПП кафедри транспортних технологій і здобувачів вищої освіти, які навчаються на ОП, встановлено, що здобувачам освіти відомо поняття “неформальна освіта”, вони знають про існування Порядку. ЕГ встановлено наступну практику застосування, кафедрою транспортних технологій організовано залучення професорів Silesian University of Technology (Республіка Польща) за програмою «Гостьовий лектор» відповідно до вимог Положення про реалізацію Програми «Візит-професор» / «Гостьовий лектор» (<https://lpnu.ua/plozhennia-pro-realizatsiiu-prohramy-vizyt-profesorhostovoyi-lektor-u-natsionalnomu-universyteti>). Наприклад, професор Томаш Венгжин з прочитав курс лекцій з тематики надійності транспортних засобів та підвищення безпеки дорожнього руху. ЕГ під час зустрічі зі здобувачами з'ясовано, що здобувачам ВО, наприклад Вельгану Андрію та Луковському Андрію, які прослухали лекції, зараховано окремі заняття з дисциплін «Безпека руху транспортних засобів» та «Експлуатаційна надійність транспортних засобів» також до підсумкових рейтингів додано по 10 балів.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Сильною стороною є можливість вступу на навчання за ОП здобувачів освіти, які мають диплом освітньо-кваліфікаційного рівня фахового молодшого бакалавра чи молодшого спеціаліста, отриманий за будь-якою спеціальністю, що розширює потенційні можливості вступників на ОП. Також сильною стороною є практики визнання на ОП результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, відповідно застосування Порядку визнання у Національному університеті «Львівська політехніка» результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті (підкритерій 3.4).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

До слабких сторін та недоліків ОП у контексті критерію 3 слід віднести таке: програма вступних випробувань з фахових дисциплін не містить критеріїв оцінювання, що додає суб'єктивності оцінюванню знань вступників. Рекомендується внести у програму критерії оцінювання здобувача.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Повністю відповідає вимогам підкритеріїв 3.1, 3.3 та 3.4 критерію 3. Наявні несуттєві недоліки у виконанні вимог підкритерію 3.2, зумовлені доцільністю виокремлення у ній критеріїв оцінювання вступників. Виходячи з голістичного підходу при оцінюванні, питомої ваги підкритеріїв у генеруванні підсумкової оцінки, ЕГ вважає, ОП відповідає вимогам Критерію 3.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених в ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Національному університеті «Львівська політехніка» цілей та програмних результатів навчання. У таблиці з Відомостей про СО у достатній мірі обґрунтовано відповідність методів навчання і викладання ПРН. Відповідно до п.4 Положення про організацію навчального процесу (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu>) основними формами організації освітнього процесу виступають навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Видами навчальних занять є лекції, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація. Навчання за ОП, що акредитується, є студентоцентрованим із широким застосуванням активних методів навчання, методів, що розвивають пізнавальну самостійність здобувача (робота з літературними джерелами, дослідницький метод), із наданням здобувачам можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії (індивідуальні навчальні плани здобувачів надано у відповіді на запит ЕГ). На запит ЕГ надано доступ до віртуального навчального середовища НУ «Львівська політехніка» з навчально-методичними комплексами ОК (підтвердження надано у відповіді на запит ЕГ), у якому містяться робочі програми дисциплін із інформацією про види навчальних занять та методи навчання. В університеті закладено принципи академічної свободи, викладачі самостійно обирають методи навчання та викладання. Проведені опитування здобувачів за ОП показали високий рівень їх задоволеності методами навчання та викладання (<https://lpnu.ua/tsyao/rezultaty-opituvannia>).

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

Під час зустрічі ЕГ із здобувачами, які навчаються на ОП, з'ясовано, що необхідна для них інформація про освітній процес є доступною, своєчасною і зрозумілою. Здобувачі мають доступ до цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання за такими посиланнями на офіційному сайті НУ «Львівська політехніка»: – освітні програми (<https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/pershyy-riven-vyshchoi-osvity>), – силабуси ОК (<http://directory.lpnu.ua/majors/IMET/6.275.03.03/8/2022/ua/full>), – Порядок вибору студентами навчальних дисциплін НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2002/svolp0103.pdf>), – Положення про організацію і контроль самостійної позааудиторної роботи студентів (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-i-kontrol-samostiinoi-rozaaudytornoi-roboty-studentiv>), – Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-ta-provedennia-potochnoho-i-semestrovoho-kontroliu-rezultativ>), – Положення про рейтингове оцінювання досягнень студентів (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-reitynhove-otsiniuvannia-dosiahnen-studentiv>), – Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційних комісій (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-atestatsiiu-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity>). Здобувачам надається доступ до навчально-методичних комплексів ОК у віртуальному навчальному середовищі за логіном та паролем (<https://vns.lpnu.ua/login/index.php>). Відповідно до результатів опитувань здобувачів (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/6404/rezultati-opituvannya-tt2022-2023-nr.pdf>), 78% опитуваних ознайомлені з ОПП, 11% – частково ознайомлені, 97% здобувачів володіють інформацією про критерії оцінювання результатів навчання.

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми.

Для поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП використовуються різні підходи. Наукова робота здобувачів регламентується Положенням про науково-дослідну роботу студентів (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-naukovo-doslidnu-robotu-studentiv-natsionalnoho-universytetu-lvivska-politehnika>). Для поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП використовуються різноманітні підходи. Під час освітньої діяльності на ОП здобувачі поєднують навчання і дослідження, зокрема приймають участь у конкурсах студентських наукових робіт, Всеукраїнських студентських олімпіадах, наприклад, публікують результати власних досліджень, а також у співавторстві з НПП на Всеукраїнській науково-теоретичній конференції «Проблеми з транспортними потоками і напрямки їх розв'язання», організатором якої є випускова кафедра транспортних технологій (<https://ena.lpnu.ua/communities/bbb8ccb7-9cfe-408f-93de-28aaaf6209a0>). ЕГ на зустрічі з НПП а також здобувачами, відповідно, встановлено, що при рейтингуванні НПП наукова стаття, написана у співавторстві зі студентом, оцінюється у ЗВО шляхом через додатковий коефіцієнт, при формуванні семестрової рейтингової оцінки здобувачів береться до уваги їх науковий доробок за семестр, наприклад здобувачам нараховуються додаткові бали за участь у дослідницькій діяльності. Прикладами поєднання навчання і досліджень є те, що здобувач Максимюк С.А. в 2020 р. здобув призове місце на Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт зі спеціальності «Транспортні системи» у ХНУМГ ім. О.М. Бекетова. На зустрічах ЕГ з НПП, також здобувачами, також сервісними підрозділами встановлено, у рамках НДР кафедри транспортних технологій викладачами і студентами проведено дослідження параметрів транспортних потоків в рамках НДР «Проект техніко-економічної експертизи будівництва північної ділянки об'їзної автомобільної дороги міста Львів на замовлення ТОВ «Ежіс Україна» та дослідження рухомості населення і оптимізацію маршрутів громадського транспорту м. Кременець на замовлення Кременецької міської ради. У 2022 році на кафедрі транспортних технологій розпочав роботу науково-практичний гурток за участі викладачів та здобувачів (<https://lpnu.ua/news/nakafedri-transportnykh-tekhnologii-imit-rozpchav-robotu-naukovo-praktychnyi-hurtok>) у роботі якого проводяться дослідження за напрямками НДР кафедри, обговорюються проблемні питання та перспективи розвитку транспортної інженерії, сталої міської мобільності, міського пасажирського транспорту. ЕГ встановлено наявність потужного матеріально-технічного забезпечення для поєднання навчання і досліджень, вивчення транспортних систем пасажирського та вантажного транспорту, а саме академічної версії програмного забезпечення PTV Vision Traffic Suite (ліцензійну угоду надано у відповіді на запит ЕГ).

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі.

Відповідно Порядку формування та перегляду робочої програми навчальної дисципліни (<https://lpnu.ua/poriadok-formuvannia-taperegliadu-robochoi-programy-navchalnoi-dystsypliny>), зміст освіти переглядається і оновлюється викладачами на ОП не рідше ніж 1 раз на рік. Моніторинг передбачає оцінювання відповідності ОП і ОК досягненням науки і тенденціям розвитку у галузі транспорту та транспортних технологій, врахування потреб вигодонабувачів. НПП кафедри постійно здійснюють моніторинг наукових здобутків і сучасних практик у галузі транспорту при їхньому стажуванні і підвищенні кваліфікації у вітчизняних та іноземних ЗВО; участі у міжнародних та всеукраїнських наукових конференціях; участі у засіданнях разових спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій, форумах, наукових симпозиумах та семінарах (підтвердження надано у відповіді на запит ЕГ). На підставі регулярного моніторингу сучасних практик у галузі транспорту проходить періодичний перегляд і оновлення змісту ОП. Зокрема, викладач кафедри Афонін М.О. захистив канд. дисертацію на тему «Вдосконалення технологічних процесів перевезення небезпечних вантажів з врахуванням фактора людини» в 2019р. Її результати впроваджено в навчальний процес за ОК «Дослідження операцій в транспортних системах» і «Вантажні перевезення». У 2019 р. викладач кафедри Грицунь О.М. захистив канд. дисертацію на тему «Обґрунтування раціональних режимів світлофорного регулювання з урахуванням характеристик транспортних потоків і поведінки пішоходів». ЕГ встановлено, що її результати впроваджено в навчальний процес в ОК: «Організація дорожнього руху». У 2021 р. викладачами кафедри захищено дисертаційні роботи «Визначення параметрів мережі міських пасажирських перевезень на основі моделей теорії корисності з випадковим вибором» Півторак Г.В., «Вдосконалення методів мінімізації затримки транспортних потоків у містах зі щільною забудовою» Бура Р.Р. Відповідно, результати даних досліджень впроваджено у розріза використання в освітньому процесі спеціалізованих програмних продуктів PTV Vissim та PTV Visum. НПП, що задіяні в проведенні занять на ОП підвищили у рамках проекту KA2 «Master in SMARt transport and LOGistics for cities / SMALOG» кваліфікації у іноземних ЗВО - Республіка Польща (Silesian University of Technology) – доценти Ройко Ю.Я., Постранський Т.М., Жук М.М., Ковалишин В.В., Федеративна Республіка Німеччина (Hochschule Wismar) – доценти Гілевич В.В., Постранський Т.М., Італійська Республіка (University of Rome Tor Vergata, Sapienza University of Rome) – доценти Гілевич В.В., Бойків М.В., Ковалишин В.В., Жук М.М. і результати стажувань враховано при оновленні змісту ОП (підтвердження надано у відповіді на запит ЕГ). У 2022 р. Півторак Г.В. і Бура Р.Р. стажувались і викладали у Дрезденському технічному університеті в межах спеціальності 275 «Транспортні технології (за видами)» (підтвердження надано у відповіді на запит ЕГ).

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти.

На зустрічах ЕГ з менеджментом ЗВО, з НПП, з сервісними підрозділами, а також при роботі з документами наданими ЗВО у відповідях на запит, встановлено, що навчання, викладання та наукові дослідження потужно і системно пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти. Згідно Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-akademichnu-mobilnist>) з метою поглиблення інтеграції в український та міжнародний освітньо-науковий простір, НУ «Львівська політехніка» успішно і системно організовує залучення здобувачів та НПП до закордонних стажувань, спільних наукових досліджень, ін. Зокрема у межах КА2 «Master in SMARt transport and LOGistics for cities / SMALOG» 6 викладачів кафедри ТТ, які залучені до реалізації ОП пройшли стажування у Польщі, Німеччині та Італії (підтвердження надано у відповіді на запит ЕГ). У 2022 році НПП Бура Р.Р. і Півторак Г.В. читали лекції за «Еразмус+КА1» у Technische Universität Dresden, а Барвінська Х.А. у Uniwersytet Technologiczno-Humanistyczny w Radomiu. За програмою «Гостьовий лектор» в 2021-2022 н.р. лекції з проблем розвитку транспорту здобувачам на даній ОП читав Аднан Рахман («Датс Консалтинг БВ», Королівство Нідерланди), а також цикл відкритих лекцій прочитано професорами Silesian University of Technology Томашом Венгжином і Гжегошом Каронем. За програмою «Візит-професор» у 2022 р. читали лекції (кожен 60 год) професори з Республіки Польща - Гжегож Вальдемар Слаські (Politechnika Poznańska) та Гжегош Каронь (Silesian University of Technology). За результатом зустрічі зі здобувачами, ЕГ відмічено незначну диспропорцію, попри міжнародні проекти НУ «Львівська політехніка», здобувачі за даною ОП участь у академічній мобільності приймали дещо в обмеженій кількості.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Наявність у ЗВО чіткої системної політики щодо міжнародної діяльності з позицій навчання, викладання та наукових досліджень, пов'язаних з інтернаціоналізацією діяльності НУ «Львівська політехніка». Викладачі НУ «Львівська політехніка» на постійній основі проходять міжнародне стажування у європейських університетах-партнерах, зокрема у рамках проекту Еразмус+ КА2 (СВНЕ) «Master in Smart Transport and Logistics for Cities (SMALOG)» і інших з відповідним подальшим оновленням змісту освіти на ОП на основі наукових досягнень і сучасних міжнародних практик у транспортній галузі. Сильною стороною є чітко виражена системність при академічних обмінах, зокрема з позиції залучення НПП НУ «Львівська політехніка» при викладанні у якості гостьових професорів в провідних Європейських ЗВО, а також діяльність програм «Гостьовий лектор» та «Візит-професор» на кафедрі транспортних технологій за акредитованою ОП яка полягає у залученні професорів провідних Європейських ЗВО до викладання на даній ОП на постійній основі. При навчанні за ОП використовуються сучасне програмне забезпечення з транспортної інженерії PTV GROUP (підтвердження надано у відповіді на запит ЕГ).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

До несуттєвого недоліку можна віднести диспропорцію, адже попри міжнародні проекти НУ «Львівська політехніка», здобувачі вищої освіти на даній ОП участь у академічній мобільності приймали обмежено в контексті їхньої кількості попри потужні можливості кафедри транспортних технологій НУ «Львівська політехніка». ЕГ вбачає доцільність активізації з залученням ширшого кола здобувачів вищої освіти на ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» до академічної мобільності.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

ОП характеризується високим рівнем використання сучасних форм і методів навчання та викладання освітніх компонентів, що уможливило досягнення заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання. ОП має добрий рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 4.1, 4.2, 4.3, 4.4 і з незначним недоліком за підкритерієм 4.5. Виходячи з цілісного підходу при проведенні оцінювання, релевантності викладеної інформації та підтверджуючих її фактів, питомої ваги окремих підкритеріїв в генеруванні підсумкової оцінки, можна зробити висновок щодо відповідності ОП Критерію 4.

Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність:

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Види підсумкових і проміжних контрольних заходів, критерії оцінювання, що використовуються в ході їх проведення на ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Національному університеті «Львівська політехніка» наведено у робочих програмах і силабусах відповідних навчальних дисциплін. Інформацію про них здобувачі вищої освіти можуть отримати на офіційному веб-сайті університету в розділі каталог освітніх програм: перший (бакалаврський) рівень вищої освіти, де розміщено силабуси навчальних дисциплін по семестрово (<http://directory.lpnu.ua/majors/IMET/6.275.03.03/8/2022/ua/full>). Робочі програми навчальних дисциплін та методичне забезпечення розміщене у Віртуальному навчальному середовищі на сторінках відповідних дисциплін (<http://vns.lpnu.ua/login/index.php>). Робочі програми навчальних дисциплін, які подано у відомостях про самооцінювання ОП містять види контрольних заходів (поточний контроль і екзаменаційний контроль) та розподіл балів у контрольних заходах за 100-бальною шкалою. Кожен силабус містить розділ « Критерії оцінювання результатів навчання », який повторює, або узагальнює (у відсотковому відношенні до загальної кількості балів, оцінку того чи іншого контрольного заходу) інформацію щодо контрольних заходів та їх оцінювання із зазначенням видів контролю знань. Вказані критерії є зрозумілими і заздалегідь оприлюдненими. Документом, який регламентує форми контрольних заходів та критерії оцінювання в Національному університеті «Львівська політехніка», є «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-ta-provedennia-potochnoho-i-semestrovoho-kontroliu-rezultativ>). На зустрічі ЕГ зі здобувачами вищої освіти, останніми зазначено, що критерії оцінювання знань на контрольних заходах доводяться до здобувачів освіти вже на першому занятті з кожної навчальної дисципліни, вони інформуються про форми контрольних заходів, також методи оцінювання знань для кожної дисципліни.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Для спеціальності 275 Транспортні технології (за видами) СВО першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затверджено. Відповідно до СВО, загальний обсяг ОП становить 240 кредитів ЄКТС, у тому числі 4,5 кредити ЄКТС практичної підготовки. ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» в повній мірі відповідає вимогам СВО в контексті дотримання загальних і фахових компетентностей та ПРН. Форма атестації здобувачів вищої освіти, які навчаються ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Національному університеті «Львівська політехніка» згідно змісту ОП є виконання та публічний захист кваліфікаційної роботи а також атестація у формі ЄДКІ. Проведення атестації здобувачів освіти здійснюється у відповідності до «Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційних комісій» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-atestatsiiu-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity>). Під час зустрічей ЕГ з відповідними фокус - групами ЗВО було з'ясовано, що на даний час, в умовах безпекових обмежень у військовий час, допускається захист випускних кваліфікаційних робіт з використанням дистанційних технологій, на практиці проходить за змішаною формою: офлайн, можливо дистанційно. Також було зазначено, що в разі відсутності технічної можливості у здобувача, університет надає приміщення з технічними засобами для можливості захисту здобувачем випускної кваліфікаційної роботи.

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Правила проведення контрольних заходів регламентуються низкою внутрішніх нормативних документів, оприлюднених на офіційному сайті Національного університету «Львівська політехніка»: «Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu>), «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-ta-provedennia-potochnoho-i-semestrovoho-kontroliu-rezultativ>), «Положення про рейтингове оцінювання досягнень студентів» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-reitynhove-otsiniuvannia-dosiahnen-studentiv>). Інформування здобувачів про встановлені правила проведення контрольних заходів відбувається на першому занятті, що було підтверджено останніми під час онлайн зустрічі фокус-групи з ЕГ. Об'єктивність екзаменаторів забезпечується такими практиками: запроваджена практика проведення семестрового контролю комісією у складі двох осіб, дана практика провадиться 4-5 років задля забезпечення реалізації прав академічної доброчесності, що підтвердили під час інтерв'ю з фокус-групами; проведенням опитувань здобувачів вищої освіти (<https://lpnu.ua/tszyao/rezultaty-opytuvan>), а також опитування за освітньо-професійною програмою (<https://lpnu.ua/tszyao/rezultaty-opytuvan>); проведенням тестувань у системі дистанційного навчання (Віртуальному навчальному середовищі (ВНС)) з використанням тестів закритої форми (<http://vns.lpnu.ua/login/index.php>). Розгляд конфліктних ситуацій, що виникають під час проведення контрольних заходів, регулюється Порядком розгляду звернень студентів Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/poriadok-rozhliadu-zvernen-studentiv>), а також,

увипадку, якщо студент не погоджується з оцінкою, то він має право подати апеляцію у відповідності до «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-ta-provedennia-potochnoho-i-semestrovoho-kontroliu-rezultativ>). Під час онлайн інтерв'ю з фокус-групами НПП, здобувачів вищої освіти, також представників студентського самоврядування з'ясовано, що учасники освітнього процесу знайомі із процедурою оскарження результатів контрольних заходів та порядком їх повторного проходження.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

Забезпечення академічної доброчесності в Національному університеті «Львівська політехніка» включає політику, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності. Політика, стандарти і процедури щодо дотримання академічної доброчесності є чіткими та зрозумілими, також наперед визначеними через доступні та оприлюднені нормативні документи. До внутрішньої нормативної бази з дотримання та популяризації академічної доброчесності входять: «Положення про академічну доброчесність у Національному університеті «Львівська політехніка»» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-akademichnu-dobrochesnist-u-natsionalnomu-universyteti-lvivska-politekhnika>); «Положення про Кодекс корпоративної культури Національного університету «Львівська політехніка»» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2062/lpnu-kodeks.pdf>); «Регламент перевірки на академічний плагіат кваліфікаційних робіт студентів, рукописів дисертацій та монографій, рукописів статей, поданих до публікування у періодичних наукових виданнях, в університеті» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2033/reglament-regevirki-na-akademichniy-plagiat.pdf>). Вказаними документами визначено дієві, зрозумілі та прозорі процедури реагування на порушення принципів академічної та наукової доброчесності. Згідно Положення про академічну доброчесність у Національному університеті «Львівська політехніка» питаннями дотримання академічної доброчесності та розгляду справ, щодо порушень її принципів здійснює Комісія з питань академічної доброчесності. Термін повноважень якої після затвердження складу становить 3 роки. ЗВО використовує наявні інформаційно-технологічні засоби для протидії порушенням академічної доброчесності, зокрема через використання онлайн-сервісів виявлення текстових запозичень, використання яких регламентується відповідними угодами університету, зокрема, Unicheck, Strike Plagiarism. Перевірка кваліфікаційних робіт здобувачів освіти на наявність академічного плагіату здійснюється на стадії прийому роботи до захисту. Після перевірки кваліфікаційної роботи на плагіат відповідальна особа готує висновок установленої форми, про рівень оригінальності роботи, який підшивається до роботи. На запит ЕГ надано зразки звітів про перевірку кваліфікаційних робіт на плагіат. Під час зустрічі з фокус-групою здобувачів, вони підтвердили, що обізнані з поняттям «академічна доброчесність», та знають про можливі наслідки порушення принципів академічної доброчесності. Викладачі роз'яснюють здобувачам вищої освіти про відповідальність за порушення принципів академічної доброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Позитивною практикою у контексті критерію 5 є створення комісій з кількох НПП для проведення семестрових контрольних заходів, що дозволяє виставляти максимально об'єктивні оцінки результатів навчання з високою релевантністю; створення Комісії з питань академічної доброчесності, до якої може звернутись будь-який працівник НУ «Львівська політехніка», або здобувач вищої освіти; популяризація академічної доброчесності в контексті регулярних бесід зі здобувачами.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

До слабких сторін ОП в контексті критерію 5 ЕГ віднесено те, що в силабусах, розміщених у вільному доступі на офіційному сайті ЗВО, оцінювання контрольних заходів визначаються лише у відсотковому значенні. Рекомендується: додати до силабусів більш розгорнуте визначення контрольних заходів та чітке визначення оцінки за певний вид робіт.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Повністю відповідає вимогам підкритеріїв 5.2, 5.3 та 5.4 критерію 5. Наявні несуттєві недоліки щодо виконання вимог підкритеріїв 5.1, які полягають у наявності в більшій кількості силабусів навчальних дисциплін, що розміщені на офіційному веб-сайті тільки узагальненого відсоткового співвідношення оцінок за контрольні заходи. Загалом ОП відповідає вимогам критерію 5 з несуттєвими недоліками.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

Для підтвердження академічної та професійної кваліфікації викладачів, задіяних до реалізації ОП, було проаналізовано інформацію із відомостей самооцінювання (табл. 2), інформацію про професійну діяльність НПП, яка представлена на сайті кафедри (<https://lpnu.ua/tt/kolektyv-pratsivnykiv-kafedry>), інформацію з відповіді на запит ЕГ. Академічна та професійна кваліфікація викладачів, що забезпечують освітній процес даної ОП, підкреслюється фаховою спеціальністю, науковим ступенем, науковими публікаціями та підвищенням кваліфікації (стажуванням). ЕГ відмічає, що є викладачі, які відповідають вимогам ОК з деякими зауваженнями. Викладачі, які забезпечують освітній процес циклу загальної підготовки: професор Афтаназів І.С. викладає дисципліну «Нарисна геометрія». З назв статей складно зрозуміти їх відношення до нарисної геометрії, підвищення кваліфікації за останні 5 років відповідно до наданого сертифікату про підвищення кваліфікації, серія СТЛП/№0180-20 від 22 грудня 2020р. проведено за темою «Організація освітнього середовища засобами LMS Moodle» і складає 1,5 кредити ЄКТС (45 год). Викладачі, які забезпечують освітній процес циклу професійної підготовки: Літвін Р.Г., згідно табл. 2, викладає дисципліну «Підприємства автомобільного транспорту», доктор філософії у галузь знань 27 «Транспорт», спеціальність 274 «Автомобільний транспорт», спеціалізується на питаннях, що стосуються будови автомобіля, про що і свідчить його публікаційна активність. Обсяг підвищення кваліфікації відповідає вимогам і складає 6 кредитів ЄКТС, але теми мають досить загальний характер, і не відображають компетентностей ОК. професор Вікович І.А., згідно даних таблиці 2, викладає дисципліну «Основи транспортно-експедиційної роботи». У додаткових документах, наданих за запитом, статей, що відносяться до цієї освітньої компоненти, ЕК не знайдено. Копій документів, що підтверджують підвищення кваліфікації, не надано, а за наданою інформацією не зрозуміло скільки кредитів та годин було підвищення кваліфікації за останні 5 років і яким чином їх можна віднести до відповідної ОК. Професор Форнальчик Є.Ю., викладає дисципліну «Міський транспортний комплекс», за базовою освітою інженер-механік за спеціальністю механізація процесів с.-г. виробництва; д.т.н. за спеціальністю 05.20.03 – експлуатація і ремонт с.-г. техніки, професор по кафедрі експлуатації та ремонту автомобільної техніки, є публікації, що можна віднести до ОК, але обсяг підвищення кваліфікації за 5 років складає 4,0 кредити ЄКТС, яке проводилося на ТзОВ «Швидкий світ» за темою «Аналіз особливостей вантажних перевезень по території України».

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Процедура конкурсного добору на вакантні посади в НУ «Львівська політехніка» регулюється Положенням про відбір претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-konkursnyi-vidbir-pretendentiv-na-zamishchennia-vakantnykh-posad-naukovo>). Оголошення про проведення конкурсного відбору, терміни та умови його проведення розміщується на офіційному вебсайті Університету та інших засобах масової інформації. В подальшому подані документи розглядаються конкурсною комісією. Для участі у конкурсній процедурі допускаються особи, які відповідають вимогам, викладеним у відповідних пунктах цього Положення: загальні вимоги (п. 3.1-3.4); для зайняття посад професора, доцента, старшого викладача, викладача/асистента (п.п. 3.5, 3.6, 3.7, 3.8 відповідно); для зайняття посади завідувача кафедри (п.3.2-3.5). Під час проведення конкурсу враховують здобутки претендентів за останні 5 календарних років. Ухвала Вченої ради Університету (для завідувача кафедри) / конкурсної комісії (для професора / доцента / старшого викладача / викладача / асистента) є підставою для укладання контракту з обраним претендентом і видання наказу ректора Університету про зарахування. На зустрічі з представниками допоміжних підрозділів начальник відділу кадрового забезпечення М.М. Гнатчук розповів про усі етапи проведення конкурсу на заміщення вакантних посад, підкреслив обов'язковість обговорення кандидатури на засіданні кафедри з подальшою рекомендацією Вченій раді інституту щодо укладання контракту. Під час зустрічі з фокус групою НПП повідомили, що при укладанні контракту перш за все враховується рівень професійної активності викладача згідно Ліцензійних умов. НПП обізнаний процедурою конкурсного відбору. Завідувач кафедри розповів, що зараз в університеті апробується і буде введено в квітні наступне: при відборі на посаду викладача, і навіть на який термін, буде враховуватися не тільки його інтегральний рейтинг за минулий рік, а відсоток відгуків здобувачів задля розуміння студентів, що їх думка впливає на конкурсний добір викладачів. При зустрічі з представниками допоміжних підрозділів заступник директора з науково-педагогічної роботи ІМІТ Качмар Р.Я. також підтвердив, що в університеті передбачено : рейтингове оцінювання кожного викладача, яке враховується при подальшому працевлаштуванні. ЕГ проаналізувала відповіді різних фокус-груп, доступну інформацію і прийшла до висновку, що оновлена процедура конкурсного відбору на зайняття посад науково-педагогічних працівників є прозорою і об'єктивною і дозволяє забезпечити необхідний рівень їх професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу відбувається переважно шляхом проведення практики за темою бакалаврської кваліфікаційної роботи на базі підприємств роботодавців, що підтверджується наявністю договорів на проведення практики та наданих звітів з печатками та відгуками роботодавців. Наявність договорів про спів працю ІМПТ з роботодавцями (ТОВ «Транссервіс», Автомобільний дім «Галич-Авто», ПАТ «Єврокар», ТОВ «Лембер Авто») підтвердила і С. Гладун – начальник відділу працевлаштування та зв'язків з виробництвом. На зустрічі з фокус-групою було присутні 7 роботодавців (Артимович Павло – департамент міської мобільності та вуличної інфраструктури Львівської міської ради; Букофай Юрій- начальник відділу ТОВ «Онур»; Гіць Мар'ян – ЛНДСудових експертиз; Плєсак Степан – начальник відділу ЛКП «Львівавтодор»; Сова Мар'ян – начальник відділу ТОВ «МРІЯ СЕРВІС»; Коваль Назар – ТОВ «Хегельман»; Лучків Богдан «ТОВ Онур»), які підтвердили проходження студентами практики на цих підприємствах і зауважили, що практику потрібно проводити частіше, кожного навчального року. Крім того, роботодавців залучають у якості консультантів при виконанні бакалаврських та магістерських робіт. В той же час і роботодавці залучають працівників кафедри до участі у проектах, про що розповідав на зустрічі Плєсак Степан, в.о. начальника відділу ЛКП «Львівавтодор». Б.Лучків (компанія «Онур» розповів про проведення екскурсій студентів на підприємство. На зустрічі усі представники роботодавців підтвердили працевлаштування в своїх компаніях від 3 до 7 випускників даної ОП, при цьому багатьом з них була запропонована робота за результатами практики. Практично усі роботодавці приймають активну участь у обговоренні ОП, що підтверджують протоколи засідання кафедри. Але ніхто з роботодавців, що були присутні на зустрічі, не знає про можливість надати свої пропозиції шляхом участі у опитуванні роботодавців і про існування відповідної анкети. Рекомендовано активно залучати роботодавців до опитувань щодо підвищення якості ОП, збільшити кількість годин проведення різних видів практики, розширити коло роботодавців у зв'язку з появою нового блоку дисциплін вільного вибору «Організація міжнародних перевезень». ЕГ дійшла висновку, що ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу на ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

Національний університет «Львівська політехніка» в рамках ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» залучає до аудиторних занять професіоналів практиків, про що було отримано підтвердження під час зустрічі з роботодавцями: під час проходження студентами практики представники роботодавців є керівниками практики від виробництва. Кафедра «Транспортні технології» залучає провідних експертів галузі. Під час зустрічі з НПП Христина Барвінська розповіла про програму «Візит професора»: доктор, інженер з транспорту Познанської політехніки Гжегош Сьласкі працював у другому семестрі 2021-2022 н.р. з погодинною оплатою в межах навчального плану. Також у рамках цієї програми було залучено у першому семестрі 2022-2023 н.р. для викладання факультативного курсу професора Сілезького технологічного університету Г. Кароня. На зустрічі зі студентами це підтвердив студент третього курсу Трофимчук О. Завідувач кафедри Ройко Ю.В. розповів, що у НУ «Львівська політехніка» створено Департамент мобільності, двоє працівників якого залучені до навчального процесу на 0,5 ст., також на кафедрі на 0,5 ст. працює заступник директора з логістики концерну «Електрон» та ТзОВ «Електронтранс», доцент Жук М.М. розповів, що залучають до проведення окремих занять представників підприємств-роботодавців (на зустрічі зі студентами ніхто зі студентів не згадав таких випадків), а також проведення зустрічей з представниками ринку праці щодо їх вимог до майбутніх спеціалістів. В цілому, ЕГ пересвідчилась, що залучення зовнішніх фахівців до аудиторних занять в рамках освітньої програми здійснюється на регулярній основі.

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

26.05.20 р. в НУ «ЛП» розроблено Положення «Про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників НУ «ЛП» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/pages/12278/polozhennya-pro-pidvischennya-kvalifikacii-naukovo-pedagogichnikh-pracivnikiv.pdf>), яке визначає умови та процедуру підвищення кваліфікації НПП, що сприяє їх професійному розвитку. Загальний обсяг підвищення кваліфікації НПП упродовж п'яти років не може бути меншим ніж 6 кредитів ЄКТС чи 180 годин. У НУ «ЛП» створено усі умови для професійного розвитку викладачів через власні програми. Створено Центр інноваційних освітніх технологій (<https://lpnu.ua/ciot>), який пропонує 33 курси підвищення кваліфікації, в т.ч. Основи створення дистанційного курсу на платформі Moodle, Професійний розвиток викладача закладу вищої освіти; Національний контактний пункт «Інформаційно-комунікаційні технології» <https://lpnu.ua/perict>, який пропонує тренінг-курси; Відділ навчання та розвитку персоналу (<https://lpnu.ua/nrp>), який пропонує Програму підвищення кваліфікації НПП «Формування і розвиток професійних компетентностей науково-педагогічного працівника»; Центр підвищення кваліфікації фахівців (<https://lpnu.ua/tspkf>), де постійно функціонують курси підвищення кваліфікації. ЕГ, проаналізував інформацію, зазначену у відомостях про самооцінювання, запросив та отримав додатково копії документів, що підтверджують підвищення кваліфікації викладачі, які забезпечують освітній процес на ОП за останні 5 років, та поспілкувавшись з НПП, з'ясувала, що НПП проходять підвищення кваліфікації, як в Україні, так і за кордоном, а також на транспортних підприємствах м. Львів. Так, НПП кафедри проходили підвищення кваліфікації протягом 2018-2022 р.р. та отримали сертифікати:

навчання за програмою Навчального модуля «Акредитаційна експертиза та особливості оцінювання якості освітніх програм» Афонін М.О., Бойків М.В., Вікович І.А., Гілевич В.В., Ройко Ю.В.; навчання за програмою Навчального модуля «Організація освітнього середовища засобами LMS Moodle» Бойків М.В., Ройко Ю.Я., Постранський Т.М.; участь у програмі міжнародної академічної мобільності Erasmus+ Бойків М.В., Гілевич В.В., Ковалішин В.В., Постранський Т.М., Ройко Ю.Я.; підвищували кваліфікацію на ТзОВ «Швидкий Світ» Бойків М.В., Ройко Ю.Я., Форнальчик Є.Ю.; на ТзОВ «Галвсесвіт» Жук М.М.; в управлінні транспорту департаменту житлового господарства та інфраструктури Львівської міської ради Вікович І.А.; Гілевич В.В. на ЛК АТП № 1 у відділі транспортної логістики; Шраменко проходила закордонне стажування на базі Politechnika Rzeszowska та ін. Кафедра є організатором Всеукраїнської науково-теоретичної конференції «Проблеми з транспортними потоками та напрямки їх розв'язання», в якій приймають участь студенти, аспіранти та науковці України та зарубіжних країн, а також представники роботодавців з метою професійного розвитку. В цілому ЕГ прийшла до висновку, що ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП через власні програми та у співпраці з іншими організаціями.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

НУ «ЛП» стимулює розвиток викладацької майстерності за допомогою морального та матеріального заохочення. Колективним договором НУ «ЛП» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/1186/kolektivniy-dogovir-2021-2024pravki20223rfin.pdf>) передбачено матеріальне заохочення працівників шляхом встановлення надбавки за високі досягнення у праці. Мета «Положення про матеріальне заохочення та інші виплати працівникам Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2041/polozhennya-pro-materialne-zaokhochennya-ta-inshi-viplati-pracivnikam.pdf>): стимулювання праці та професійної активності працівників. Положенням обумовлені критерії для преміювання, розмір та умови преміювання. Серед критеріїв: захист дисертацій; публікація статей у наукових періодичних виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science; видання монографії іноземною мовою; здобуття закордонних наукових грантів; отримання сертифікату про акредитацію освітньої програми з визначенням «зразкова»; зайняття найвищих позицій у загальноуніверситетському рейтингу НПП; підготовку студентів – переможців Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт, II туру Всеукраїнської студентської олімпіади, міжнародних олімпіад чи конкурсів, проведених за кордоном. Матеріальне заохочення працівників включає встановлення надбавок, преміювання відповідно до особистого внеску, преміювання у порядку, визначеному іншими положеннями (Положення про найкращого молодого вченого року (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2040/polozhennya-pro-schorichniy-konkurs-naykraschiy-molodiy-vcheniy-roku.pdf>), Тимчасове Положення про найкращого науковця року (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2022/pages/19792/polozhennya-pro-schorichniy-konkurs-naykraschiy-naukovec-roku.pdf>)). Тимчасове положення про порядок планування та оцінювання результативності діяльності НПП НУ «ЛП» (https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/pages/17477/timchasove-polozhennya-pro-poryadok-planuvannya-ta-ocinuyuvannya-rezultativnosti-diyalnosti-naukovo_o.pdf)). Моральне заохочення відбувається згідно за Положенням «Про нагородження відзнаками НЦ «ЛП»» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2039/polozhennya-pro-nagorodzhennya-vidznakami-nc-lp.pdf>), Положенням про конкурс монографій, підручників, навчальних посібників та довідкових видань (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2048/polozhennya-pro-konkurs-monografiy-pidruchnikiv-navchalnih-posibnikiv-ta-dovidkovikh-vidan.pdf>)). На зустрічі з допоміжними підрозділами начальник ПФВ Рабик Б.П. підтвердив, що усі види заохочень, що передбачені Положенням проводяться. На зустрічі з НПП Шраменко Н.Ю. підтвердила наявність преміювання за публікацію стті у виданні, що індексується у базі даних Scopus, розповіла про преміювання за подання заявок та отримання грантів, за активну міжнародну діяльність, що також підтвердив Постранський Т.М. В цілому, ЕГ дійшла висновку, що НУ «ЛП» стимулює розвиток викладацької майстерності.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

До сильних сторін ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті) можна віднести стажування НПП на профільних підприємствах галузі; міжнародну мобільність НПП; участь роботодавців у перегляді змісту ОП; залучення роботодавців до керівництва практикою студентів та консультування щодо виконання кваліфікаційних робіт; стимулювання ЗВО розвитку викладацької майстерності за розробленими критеріями. Позитивною практикою є залучення до освітнього процесу провідних зарубіжних науковців за програмою «Візит-професор»/«Гостьовий лектор».

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

До слабких сторін ОПП в контексті критерію 6 слід віднести: у викладачів, які забезпечують освітній процес ОПП, недостатня кількість фахових публікацій, що відповідають назві, змісту ОК, що ними викладаються; недостатнє залучення представників-роботодавців до навчального процесу за блоком 01 «Організація перевезень і управління на транспорті (за видами транспорту)»; недостатня кількість видів практики на виробництві. ЕГ рекомендує: збільшити кількість публікацій та підвищення кваліфікації за тематикою, яка відповідає ОК, що викладаються; в

зв'язку із запровадженням блоків 01 «Логістичне управління на автомобільному транспорті» та 03 «Організація міжнародних перевезень» укласти договори з 3-4 роботодавцями зі сфери міжнародних перевезень і логістики, проводити на їх базі практику та залучати до проведення занять на відповідну тематику; з урахуванням побажань роботодавців включити до навчального плану навчальну (на другому курсі) та виробничу (на третьому курсі) практики з метою поетапного ознайомлення з виробничими процесами профільних підприємств та поглиблення знань за ОК професійної підготовки.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ЕГ вважає, що ОП «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)» повністю відповідає вимогам підкритеріїв 6.2, 6.3., 6.5, 6.6 критерію 6. Наявні несуттєві недоліки підкритеріїв 6.1 та 6.4 критерію 6, що стосуються необхідності підвищення публікаційної активності викладачів та підвищення кваліфікації за тематикою ОК, необхідності більш активної участі роботодавців у проведенні занять за фаховими дисциплінами. ЕГ вважає, що загалом ОП відповідає вимогам критерію 6 з несуттєвими недоліками.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

На основі огляду матеріально-технічної бази кафедри та університету, зустрічей із стейкхолдерами, експертною групою встановлено, що матеріально-технічні ресурси є достатніми і в повній мірі доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання за даною ОП. Представлені для огляду експертній групі навчальні приміщення їх обладнання знаходяться в належному стані та свідчать про достатній рівень матеріально-технічної бази. В навчальних аудиторіях встановлено мультимедійне обладнання, наявні комп'ютерні класи, які оснащені сучасною комп'ютерною технікою із встановленим ліцензійним програмним забезпеченням (відповідну документацію надано через систему НА). Бібліотечний фонд представлений навчальною, навчально-методичною, науковою літературою. Бібліотека має свій сайт на сервері університету (<https://library.lpnu.ua/>). В структурі бібліотеки функціонує оцифрований фонд бібліотеки (<https://librarygo.lpnu.ua/>) в якому розміщено навчально-методичні матеріали, електронний каталог (<https://opac.lpnu.ua/>), електронний архів, який містить наукові публікації НПП (<https://ena.lpnu.ua/home>), також діє віртуальний читальний зал (<https://librarygo.lpnu.ua/>), доступ до яких мають усі зареєстровані учасники освітнього процесу. В 2022 році у Студентській бібліотеці з метою проведення цікавих зустрічей, спілкування і створення власного середовища для здобувачів було відкрито нове приміщення «Студентський простір». Проведення освітнього процесу здійснюється із використанням дистанційної системи «Moodle» (<https://vns.lpnu.ua/login/index.php>), яка забезпечує можливість постійного доступу здобувачів до навчально-методичних комплексів дисциплін даної ОП та дозволяє проводити поточний та підсумковий контроль результатів навчання.

2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

Здобувачі, представники студентського самоврядування та випускники під час зустрічей з ЕГ наголошували на високому рівні задоволеності інфраструктурою та інформаційними ресурсами ЗВО. Здобувачі та викладачі підтвердили, що мають вільний доступ до науково-технічної бібліотеки та можливість безоплатного користування її ресурсами. Також всі учасники освітнього процесу мають доступ до системи дистанційної освіти Moodle (ЕГ було надано доступ для перегляду та перевірки зазначеної інформації). Задоволенню потреб викладачів та здобувачів сприяє функціонування в НУ «ЛП» комплексу їдалень та буфетів, спортивних комплексів, гуртожитків, та інших об'єктів інфраструктури, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності, що було підтверджено представниками відповідних фокус-груп. Безоплатний доступ до мережі Інтернет наявний в навчальних корпусах, бібліотеці та гуртожитках. Студентське самоврядування зазначило, що задля моніторингу актуальних потреб та інтересів здобувачів проводяться усні опитування здобувачів та старост академічних груп, скарг здобувачів відносно наявної інфраструктури не виникало.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

Результати зустрічей ЕГ із здобувачами, випускниками й студентським самоврядуванням дають змогу дійти висновку щодо задоволеності здобувачів освітнім середовищем, його безпечності для їх життя і здоров'я. Приміщення навчальних корпусів підтримуються в належному технічному стані та відповідають вимогам техніки безпеки. На момент проведення акредитаційної експертизи проводився ремонт та розширення навчальних приміщень кафедри Транспортних технологій. Допуск НПП та здобувачів до аудиторій та лабораторій, в яких встановлено спеціалізоване обладнання, здійснюється після попереднього проходження ними інструктажу з техніки безпеки та охорони праці, що засвідчує безпечність освітнього середовища (журнали інструктажів техніки безпеки надані через систему НА). Також ЕГ було продемонстровано наявне укриття на випадок оголошення повітряної тривоги. В університеті функціонує медпункт, діяльність якого спрямована на надання першої медичної допомоги, також за потреби здобувачі можуть звертатись в студентську поліклініку (<https://lpnu.ua/studentska-poliklinika>). Для надання психологічної допомоги в НУ «ЛП» було створено Центр безкоштовної психологічної допомоги (<https://lpnu.ua/cbppd>), який проводить консультації онлайн та офлайн, функціонує гаряча лінія університету (<https://lpnu.ua/rektor/protydiia-koruptsii-ta-zlochynnosti>), наявна можливість звернення безпосередньо до керівництва ЗВО, проте здобувачі та випускники наголошували, що приводів для звернення не виникало, адже в університеті налагоджені доброзичливі відносини та сприятлива для освітнього процесу атмосфера. Студентське самоврядування організовує різноманітні заходи, мета яких урізноманітнення дозвілля здобувачів та волонтерська діяльність.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

НУ «ЛП» забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що було підтверджено на зустрічах із усіма групами стейкхолдерів, через викладачів, кураторів, студентське самоврядування, сайт ЗВО. Відповідно до Положення про викладача-куратора, куратори збирають інформацію про здобувачів та усіляко сприяють (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-vykladacha-kuratora>) всебічній підтримці здобувачів. Також взаємодія ЗВО із здобувачами забезпечується через соціальні мережі – Facebook (<https://www.facebook.com/lvivpolytechnic>), Instagram (https://www.instagram.com/lpnu_official/?hl=uk) та інші. Студентське самоврядування та студентський профком представляють інтереси здобувачів на Вчених радах університету та інституту, комунікують зі студентами як під час зустрічей з ними, так і через власні соціальні мережі (https://linktr.ee/students_nulp), проте на офіційній сторінці самоврядування на сайті ЗВО на момент проведення експертизи не було опубліковано відповідних посилань на соціальні мережі (посилання були надані ЕГ під час зустрічі із самоврядуванням), що ускладнює здобувачам комунікацію із самоврядуванням. Також на сайті ЗВО відсутня інформація щодо результатів діяльності Колегії студентів НУ «ЛП» (<https://lpnu.ua/kolehiia-studentiv>) та Первинної профспілкової організації студентів та аспірантів НУ «ЛП» (<https://lpnu.ua/profkom-studentiv-i-aspirantiv>), інформативною є лише рубрика «Новини». Студентський профком також здійснює соціальну та фінансову підтримку здобувачів (представники профкому навели приклад такої допомоги під час зустрічі з ЕГ), шляхом надання фінансової допомоги на лікування та оздоровлення у навчально-оздоровчих таборах університету.

5. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою.

За результатами проведених ЕГ зустрічей та огляду матеріально-технічної бази університету, було встановлено, що в НУ «ЛП» наявні умови для забезпечення права на освіту осіб з особливими потребами. Насамперед, це стосується людей з інвалідністю та пов'язано із необхідністю забезпечення відповідних організаційно-технічних вимог до провадження освітнього процесу, а саме, в університеті наявні мобільні пандуси, ліфти, поручні для користування сходами, при вході наявна кнопка виклику персоналу та ін. В університеті діє Служба доступності «Без обмежень» (<https://test-new.lpnu.ua/nolimits/bez-obmezhen/individualnyi-suprovid>), яка забезпечує супровід осіб з обмеженими можливостями та є підрозділом міжнародного центру професійного партнерства «Інтеграція» (<https://lpnu.ua/integration>). Так, керівництвом ЗВО був наведений приклад сприяння та супроводу за програмою академічної мобільності здобувача із вадами зору. Служба «Без обмежень» для врахування особливих потреб здобувачів освіти, які вступили на навчання до університету та мають інвалідність чи хронічні захворювання, здійснює моніторинг таких потреб. Також НУ «ЛП» є можливість для здобувачів із особливими потребами навчання за індивідуальними графіками (<https://lpnu.ua/poriadok-orhanizatsii-navchannia-studentiv-za-individualnymy-hrafikamy>).

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

Політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій регламентуються Правилами внутрішнього розпорядку Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/1962/27pravylavnutrishnogorozporyadku-312-328.pdf>) та Порядком розгляду звернень студентів Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2092/nakaz320-1-10vid03072020.pdf>). Під час спілкування зі здобувачами, вони підтвердили, що ознайомлені з порядком та процедурами врегулювання конфліктних ситуацій. Зустрічі ЕГ, проведені із здобувачами, НПП та адміністративним персоналом засвідчують відсутність конфліктних ситуацій, пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо в межах даної ОП. В університеті наявні скриньки довіри, функціонує гаряча лінія університету з питань протидії корупції та злочинності (<https://lpnu.ua/rektor/protydiia-koruptsii-ta-zlochynnosti>), а також є можливість зв'язку із адміністрацією університету – як через студентське самоврядування, так і безпосередньо через звернення до керівництва - контакти проректорів та ректора є у вільному доступі на сайті університету (<https://lpnu.ua/rektor> та <https://lpnu.ua/lvivskapolitehnika/kerivnytstvo-universytetu>). Проте, за результатами інтерв'ювання здобувачів та студентського самоврядування, встановлено, що не всі опитані орієнтуються в наявності скриньок довіри та місць їх розташування в університеті, що є недоліком в контексті інформаційної підтримки здобувачів. Студентський профком під час зустрічі з ЕГ навів приклад долучення до врегулювання конфліктної ситуації, яка виникла за іншою ОП та розгляду звернення здобувача щодо неетичних політичних висловлювань викладача відносно здобувача. Для розгляду звернення здобувача була створена комісія, до якої було залучено і студентське самоврядування та за результатами засідання якої було прийнято рішення щодо відсторонення викладача від викладання на відповідній ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Сформоване освітнє середовище, наявні матеріально-технічні ресурси, що представлені аудиторним фондом та його обладнанням, ресурсною базою науково-технічної бібліотеки та потужною загальноуніверситетською інфраструктурою, яка включає комплекс їдалень та буфетів, спортивний комплекс, студентську поліклініку, гуртожитки та навчально-оздоровчі табори є безпечними для життя та здоров'я здобувачів, що навчаються за ОП, в повній мірі задовольняють їх потреби та забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання. Для здобувачів вищої освіти та викладачів забезпечено вільний доступ до науково-технічної бібліотеки та її ресурсів (у тому числі електронних). Всі учасники освітнього процесу мають доступ до системи дистанційної освіти Moodle та безоплатний доступ до мережі Інтернет (в навчальних корпусах, бібліотеці та гуртожитках). Здобувачі вищої освіти в повній мірі задоволені освітнім середовищем та реалізацією освітнього процесу. В ЗВО сформована належна система надання освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти, визначений механізм розгляду звернень здобувачів щодо врегулювання конфліктних ситуацій, створені умови для реалізації права на освіту особам з особливими потребами, що забезпечує комфортні умови навчання та дозвілля здобувачів вищої освіти за даною ОП. Студентське самоврядування є активним учасником освітнього процесу, забезпечує необхідну підтримку здобувачів, представляє їх інтереси, займається організацією дозвілля та надає посильну допомогу.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

Недостатньо інформативною є сторінка студентського самоврядування та студентського профкому на сайті ЗВО. Не всі здобувачі орієнтуються в наявності скриньок довіри та місць їх розташування в університеті. Рекомендовано активізувати роботу по інформаційному наповненню та висвітленню результатів діяльності студентського самоврядування та студентського профкому на їх сторінках на сайті ЗВО; налагодити належну комунікацію між учасниками освітнього процесу та підвищити рівень обізнаності здобувачів щодо наявності та розміщення в університеті скриньок довіри, а також розглянути можливість створення електронної скриньки довіри на сайті університету в контексті реалізації політики вирішення конфліктних ситуацій.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Наявні фінансові, матеріально-технічні ресурси, навчально-методичне забезпечення ОП, можливість безоплатного доступу викладачів і здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, безпечно для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти за ОП освітнє середовище, яке дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси, наявність різних видів підтримки здобувачів та політики і процедур вирішення конфліктних ситуацій свідчать про високий рівень узгодженості ОП із якісними характеристиками за даним критерієм.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду освітньої програми в ЗВО регламентуються Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-formuvannia-zatverdzhennia-ta-onovlennia-osvitnikh-prohram>). Моніторинг та перегляд ОП здійснюється щорічно, що пояснюється необхідністю врахування пропозицій та рекомендацій, наданих стейкхолдерами задля забезпечення їх потреб та інтересів, що було підтверджено на зустрічах ЕГ із стейкхолдерами та протоколами засідань робочої групи із забезпечення якості ОП (надано через систему НА).

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Під час зустрічі ЕГ із здобувачами вищої освіти та представниками студентського самоврядування, було з'ясовано, що здобувачі приймають участь у процесах перегляду ОП та інших процедурах забезпечення її якості на основі проходження анкетних опитувань щодо рівня якості навчання та задоволеності навчанням (в розрізі опитувань: «Дистанційне навчання очима студентів», «Семестровий контроль очима студентів», «Опитування здобувачів 1-го курсу першого (бакалаврського) рівня вищої освіти», «Опитування випускників освітніх програм»), участі здобувачів у засіданнях робочих груп із забезпечення якості ОП (представниками робочої групи є студенти Вельган А.І., Митражик В.І.), особистого спілкування здобувачів із гарантом ОП (пропозиції та зауваження до ОП надавалися здобувачами Леган Я.І., Мартиник В.С.), що надає можливість здобувачам висловлювати власну позицію стосовно наявних на їх думку недоліків ОП та можливість обговорення пропозицій, спрямованих на удосконалення ОП. Здобувачі підтвердили, що ЗВО проводить опитування у вигляді онлайн-анкетування (<https://lpnu.ua/tsyao/rezultaty-opytuvan>) та усного опитування. Врахування висловлених здобувачами побажань та пропозицій стосовно удосконалення ОП під час її перегляду підтверджується наданими протоколами засідань робочої групи із забезпечення якості ОП (надано через систему НА). Здобувачі також є членами Вчених рад університету та інституту, що засвідчує можливість їх участі у процедурах забезпечення якості ОП та підтверджується наявними протоколами засідань.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери.

На зустрічі з ЕГ роботодавці підтвердили, що вони активно долучаються до процесів періодичного перегляду ОП шляхом участі у засіданнях кафедри та робочих групах із забезпечення якості ОП, надають рекомендацій та пропозицій щодо удосконалення ОП гаранту та керівництву кафедри як усно, так і письмово на пошту гаранта (mykola.v.boikiv@lpnu.ua) та у вигляді рецензій. Так, за пропозицією роботодавців було введено окремий вибірковий блок дисциплін, спрямований на розширення компетенцій здобувачів щодо сфери логістичного управління на автомобільному транспорті, що підтверджено протоколами засідань робочої групи (протокол №1/21-22 від 29.11.2021 р.) Також роботодавці безпосередньо долучаються до навчального процесу та здійснюють викладання фахових дисциплін на кафедрі Транспортних технологій за сумісництвом, що підтверджено Павлом Артимовичем (провідний спеціаліст відділу розвитку вуличної інфраструктури Управління вуличної інфраструктури департаменту міської мобільності та вуличної інфраструктури Львівської міської ради) на зустрічі із роботодавцями. Роботодавці відзначали високий рівень підготовки випускників кафедри та навички їх роботи в сучасних спеціалізованих програмах. Відповідно до пункту 3, підпункту 3.3 Положення про опитування зацікавлених сторін (стейкхолдерів) Національного університету «Львівська політехніка» (наказ 297-1-03 від 19.05.2021) (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-opytuvannia-zatsikavlenykh-storin-steikholderiv-natsionalnogo-universytetu-lvivska>) опитування роботодавців «...здійснюється на постійній основі за анкетами (Google-форми), розміщеними на сторінці Львівської політехніки (<https://lpnu.ua>)», що проводяться з метою «отримання інформації щодо компетентностей, набутих здобувачами вищої освіти, сучасним вимогам ринку праці, очікуванням і потребам роботодавців; задоволення якістю підготовки фахівців за освітніми програмами Університету, у тому числі рівнем теоретичних знань, практичних навичок, соціальних навичок (soft skills); сильних і слабких сторін та рівня конкурентоспроможності випускників Університету; напрямів взаємодії та залучення роботодавців до проектування, модернізації освітніх програм та підвищення якості освітньої діяльності Університету». Проте, за даною ОП результати такого опитування не оприлюднені на офіційному сайті університету. Роботодавці на зустрічі з ЕГ інформації про проходження анкетування не надали.

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

Функцію збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників покладено на випускові кафедри, де призначаються відповідальні викладачі, які безпосередньо контактують з роботодавцями і випускниками та відстежують кар'єрний шлях останніх, після чого формуються списки, які подаються до Відділу працевлаштування та зв'язків з виробництвом (<https://lpnu.ua/vpzv>), який проводить узагальнення, аналіз зібраної інформації та звітує на Вченій раді університету про результати проведеного моніторингу. Випускова кафедра та університет практикують запрошення випускників на урочисті заходи, проводяться зустрічі випускників. На зустрічі роботодавці підтвердили, що на їх підприємствах працюють випускники кафедри Транспортних технологій та підтвердили наявність практики збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників, оскільки деякі з присутніх на зустрічі роботодавців також є випускниками кафедри. В університеті створена Асоціація випускників університету (<https://lpnu.ua/asotsiatsiia-vypusknukiv>) діяльність якої пов'язана із організацією зустрічей та форумів для випускників.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

Система забезпечення якості закладу вищої освіти університету функціонує відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-svzya>). Здійснення безперервного моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Університеті покладено на Центр забезпечення якості освіти (<https://lpnu.ua/tszyao>), до основних функціональних обов'язків якого також відноситься: моніторинг процесів періодичного перегляду освітніх програм; надання консультацій та роз'яснень з питань забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Університеті розробникам та гарантам освітніх програм, керівникам структурних підрозділів, органам студентського самоврядування тощо; розроблення рекомендацій щодо виконання критеріїв акредитації освітніх програм та створення ефективної системи підготовки до процедур її проходження тощо. Система забезпечення якості освіти у НУ «ЛП» має сертифікат якості управління освітнім процесом ISO 9001:2015 (<https://lpnu.ua/systema-upravlinnia-iakistiu>). Оцінювання якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в НУ «ЛП» базується на результатах моніторингу проведених анкетувань здобувачів вищої освіти, НПП, випускників (<https://lpnu.ua/tszyao/rezultaty-opytovan>). У січні 2023 р. було проведено опитування НПП щодо визначення їхньої лояльності до університету як місця праці, а також оцінки роботи загальноуніверситетських підрозділів університету, результати якого оприлюднені на сайті НУ «ЛП» (<https://lpnu.ua/news/rezultaty-opytuvannia-naukovo-pedahohichnykh-pratsivnykiv-shchodo-otsiniuvannia-roboty>). За результатами зустрічей із усіма групами стейкхолдерів, ЕГ може зробити висновок, що чинна система забезпечення якості ЗВО спрямована на постійний моніторинг та вдосконалення змісту і форм освітньої діяльності за ОП.

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема, зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій), беруться до уваги під час перегляду освітньої програми.

Акредитація ОП є первинною, тому враховувався досвід акредитацій інших ОП НУ «ЛП», зокрема, враховано та усунуто недоліки в актуалізації інформації на веб-сторінці кафедри. Центром забезпечення якості освіти (<https://lpnu.ua/tszyao>) здійснюється моніторинг результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти. Так, за результатами проведених в університеті акредитацій ОП було враховано зауваження ЕГ щодо наповненості загальноуніверситетського сайту, зокрема, упорядковано розміщення інформації про ОП та силабуси освітніх компонентів, розроблено спеціальну форму для подачі пропозицій та рекомендацій стейкхолдерами на проекти ОП, висвітлено результати анкетувань стейкхолдерів, а також розроблено та введено в дію ряд нормативних документів (Порядок визнання у НУ «Львівська політехніка» результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, Положення про гарантів освітніх програм у НУ «Львівська політехніка» та ін.).

7. В академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Результати проведених зустрічей з різними групами стейкхолдерів засвідчують достатній рівень комунікацій серед учасників освітнього процесу за даною ОП. Налагоджені належні інституційні зв'язки, побудовано відповідну взаємодію та взаєморозуміння, а отже, сформована культура якості, яка забезпечує розвиток, удосконалення ОП та освітньої діяльності за даною ОП. Підтвердженням формування високого рівня культури якості в ЗВО є прийняття Положення «Про Кодекс корпоративної культури НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2062/lpnu-kodeks.pdf>) та Положення про академічну доброчесність у Національному університеті «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/1553/178-10vido8092017-2-9.pdf>), які визначають моральні принципи, регламентують норми та правила етичної поведінки, професійної діяльності та професійного спілкування академічної спільноти. Всі представники академічної спільноти є активними учасниками процесу розробки, обговорення та реалізації ОП, усвідомлюють свою роль в забезпеченні досягнення мети ОП (налаштовані на підвищення власного професійного рівня, фахової майстерності, удосконалення методики викладання тощо), що сприяє подальшому розвитку ОП та її удосконаленню.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Порядок розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП визначений загальноінституціональною політикою та внутрішньою системою забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти НУ «ЛП». Внутрішня система забезпечення якості в цілому своєчасно реагує на виявлені недоліки в ОП. Це засвідчується постійним та системним моніторингом, періодичним переглядом та удосконаленням освітньої програми із залученням усіх груп стейкхолдерів, регулярним проведенням опитувань здобувачів вищої освіти, НПП, випускників, наявністю рецензій на ОП від роботодавців, функціонуванням Центру забезпечення якості освіти, наявною практикою збирання і моніторингу інформації щодо кар'єрного шляху випускників, врахуванням зауважень та пропозицій, що були надані під час акредитацій інших ОП в університеті, а також сформованій в академічній спільноті високої культури якості.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

На сайті університету відсутні докази проведення анкетувань роботодавців з використанням Google-форм, що передбачено нормативними документами НУ «ЛП». Рекомендовано активізувати співпрацю з роботодавцями та налагодити проходження ними анкетувань з подальшим висвітленням їх результатів на сайті ЗВО.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Внутрішнє забезпечення якості ОП базується на функціонуванні в ЗВО цілісної системи взаємодії стейкхолдерів, наявності чітких процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП, наявності адекватної реакції внутрішньої системи забезпечення якості на виявлені недоліки в ОП та сформованої культури якості, що свідчать про належну внутрішню систему забезпечення якості у контексті даної ОП та відповідності критерію 8, а виявлені недоліки не є суттєвими.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регламентуються Статутом Національного університету «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/statut-universytetu>), Правилами внутрішнього розпорядку Національного університету «Львівська політехніка» та іншими документами, які розміщені на офіційному сайті ЗВО (<https://lpnu.ua/documents>). Під час зустрічей стейкхолдери підтвердили, що вони ознайомлені зі своїми правами та обов'язками, яких вони дотримуються під час реалізації ОП.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

Проекти освітніх програм оприлюднюються на офіційному сайті університету у вкладниці «Про освітні програми» (<https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/pershui-riven-vyshchoi-osvity>). Під час зустрічей, всі групи стейкхолдерів підтвердили, що брали участь в обговоренні проекту ОП та мали можливість надавати свої зауваження та пропозиції випусковій кафедрі чи особисто гаранту, або надсилати їх на електронну пошту гаранта (mykola.v.boikiv@lpnu.ua) чи через форму зворотного зв'язку, яка розміщена на сайті ЗВО (<https://cutt.ly/y81VyML>). Проте, наявна форма надання зауважень та пропозицій щодо освітньої програми передбачає їх висвітлення в розрізі критеріїв оцінювання ОП визначених Національним Агентством, що на думку ЕГ ускладнює процес надання та правильного формулювання рекомендацій для деяких категорій стейкхолдерів (здобувачів, випускників та роботодавців),

оскільки проєкт ОП не дозволяє отримати повної інформації щодо окремих критеріїв (наприклад, критерій 6 – людські ресурси). Під час зустрічей роботодавці, здобувачі та випускники повідомили, що для надання рекомендацій та пропозицій формою зворотнього зв'язку вони не користувались.

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

На момент проведення акредитаційної експертизи на офіційному сайті ЗВО у розділі «Про освітні програми: Перший (бакалаврський) рівень вищої освіти» було опубліковано чинну ОП (<https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/pershyi-riven-vyshchoi-osvity>), інформацію про неї, силабуси обов'язкових та вибіркового дисциплін (<http://directory.lpnu.ua/majors/IMET/6.275.03.03/8/2022/ua/full>). На веб-сайті ЗВО відсутній опублікований навчальний план за даною ОП. Проте, документи, оприлюднені на сайті, в повній мірі забезпечують поінформованість стейкхолдерів щодо цілей ОП, змісту ОП, результатів навчання за ОП, компонентів ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Визначені чіткі і зрозумілі правила та процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу за даною ОП, а внутрішні нормативні документи, що їх регламентують, знаходяться у вільному доступі на веб-сайті ЗВО. Проєкти ОП оприлюднюються у визначенні нормативними документами строки, що забезпечує можливість вчасного отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів. Інформація на сайті ЗВО щодо ОП, яка акредитується, оприлюднена в обсязі, достатньому для відповідного інформування стейкхолдерів.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

Форма зворотного зв'язку для надання зауважень та пропозицій щодо ОП є занадто громіздкою, ускладнює процес надання рекомендацій та є непопулярною серед стейкхолдерів, оскільки базуючись лише на матеріалах проєкту ОП, що оприлюднюється на сайті ЗВО неможливо в повній мірі об'єктивно її оцінити в розрізі запропонованих критеріїв, що включені до форми надання зауважень та пропозицій. Рекомендації: спростити наявну на офіційному сайті ЗВО форму для подачі зауважень та пропозицій стейкхолдерів щодо освітніх програм шляхом вилучення із неї критеріїв, які неможливо об'єктивно оцінити лише на підставі оприлюдненого проєкту ОП та популяризувати її серед стейкхолдерів.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Рівень публічності і прозорості ОП знаходиться на достатньому рівні. ОП та освітня діяльність загалом відповідають визначеному критерію, враховуючи, що недоліки не є суттєвими і не перешкоджають досягненню цілей та програмних результатів навчання, а також є відповідне реагування ЗВО, що спрямоване на усунення недоліків.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

не застосовується

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.

не застосовується

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

не застосовується

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проектах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

дані відсутні

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Відсутні

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Попович Павло Васильович

Члени експертної групи

Лебідь Ірина Георгіївна

Магопець Михайло Сергійович