

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Львівська політехніка"
Освітня програма	58147 Системне адміністрування телекомунікаційних мереж
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	172 Електронні комунікації та радіотехніка

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	58147
Назва ОП	Системне адміністрування телекомунікаційних мереж
Галузь знань	17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації
Спеціальність	172 Електронні комунікації та радіотехніка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Трубчанінова Карина Артурівна, Приходько Ірина Олександрівна, Борисенко Олександр Васильович, Чухов Владислав Вікторович (керівник)
Залучений представник роботодавців	-
Дати візиту до ЗВО	16.10.2024 р. – 18.10.2024 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/17239/172satm.pdf
Програма візиту експертної групи	https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/17232/programa-vizitu-eg172-2op.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

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

За результатами ознайомлення з відомостями про самооцінювання, результатами проведених фокус-груп, ознайомлення з інформацією, наведеною на офіційному веб-сайті Національного університету «Львівська політехніка» та надаючи матеріалами, експертна група дійшла висновку, що ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» відповідає рівню В по всіх Критеріях 1 – 9. Позитивні практики за освітньою програмою: 1. Тісна співпраця з роботодавцями, що підкреслює галузевий та регіональний контекст ОП. 2. Позитивними практиками є результативна співпраця зі стейкхолдерами та здобувачами - прислухання до рекомендацій призвело до зміни ОП та НП відповідно до ОП 2024 р. (п. 2.2). Для посилення практичної підготовки, здобувачі вищої освіти за ОП активно залучаються до участі в науково-практичних конференціях (п. 2.5). Так, три здобувачі ВО за ОП приймали участь в міжнародних (індексована IEEE) та українських науково-технічних конференціях. Також на основі обладнання та ПЗ Академії Cisco, здобувачі ВО мають можливість отримати практичний досвід адміністрування та моніторингу інфокомунікаційних мереж, та отримати відповідний Сертифікат від Академії(п. 2.5). 3. НТ бібліотека університету забезпечує віддалений доступ до передплачених електронних ресурсів, включаючи Scopus та WoS, здійснює “Електронну доставку літератури” та має онлайн сервіс libraryGo (віртуальний читальний зал), який надає онлайн доступ до повнотекстових підручників, посібників, монографій. 4. Великий відсоток працевлаштування за спеціальністю випускників ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» на підприємствах роботодавців, що свідчить про відповідність ОП потребам ринку праці та високу якість підготовки здобувачів. У ЗВО використовується чітка система забезпечення якості ОП, що дозволяє забезпечити систематичний та комплексний підхід до оцінки, контролю та підвищення якості функціонування ОП. 5. Позитивними практиками є активне залучення магістрантів до виконання наукових держбюджетних тем та впровадження результатів у навчальний процес. Так, у 2023 р. здобувач за ОП брав участь у виконанні ДБ/SmartGrid з оплатою праці. Сильними сторонами ОП також є доступність до віддаленого навчання на базі платформи Віртуального навчального середовища НУ «ЛП», а також участь викладачів у різноманітних міжнародних програмах і проєктах. П'ять викладачів кафедри проходять закордонні стажування, проводячи спільні наукові дослідження.

Недоліки

1. Кількість тематичних зустрічей випускників та здобувачів ОП недостатня. 2. Силабуси не повною мірою відповідають інформації, зазначеній у матрицях відповідності ОП. Зокрема, у СК2.2, СК2.6, СК2.10, ВБ1.2, ВБ1.3, В.Б.2.1, ВБ2.2, ВБ 2.3 забезпечення ПРН і компетентностей ОП є неповним (розбіжності ПРН та компетентностей, зазначених в силабусах, з компетентностями та результатами навчання з матриці відповідностей ОП). 3. Відсутність у програмі вступних випробувань критеріїв оцінювання та формування завдань, що затверджено окремим документом. 4. Відсутність системної практики реалізації академічної мобільності та визнання результатів неформальної та інформальної освіти. 5. Слабкі сторони: на сторінці Університету в розділі Каталог освітніх програм силабуси ОК не містять повної інформації стосовно перелічених елементів навчальної дисципліни. В них порядок та критерії оцінювання у межах окремих ОК подано загально, що не дає розуміння здобувачу у диференціації балів за кожне окреме заняття (яке він відпрацював) в межах модуля ОК. Також у РПНД та силабусах ОК передбачити можливість зарахування результатів неформальної освіти (онлайн курсів, тренінгів тощо). 6. Положення про АД у НУ «Львівська політехніка» є застарілим, не враховує рекомендацій МОН, лист від 23.10.2018 року “Щодо рекомендацій з АД для закладів вищої освіти” та рекомендацій НАЗЯВО від 29.10.2019 року “Рекомендації для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення АД”. 7. НТ бібліотека не залучена до процедур популяризації АД. Положенням про НТ бібліотеку не передбачена інформаційно-технологічна діяльність щодо популяризації принципів АД, основ інформаційної грамотності. 8. Не всі НПП мають 180 годин підвищення кваліфікації за останні 5 років. 9. Не всі НПП відповідають 4 та більше досягненням в професійній діяльності за останні 5 років, що визначені в пункті 38 Ліцензійних умов, що відображено у наданій інформації у вигляді анкет, що завантажуються до ЄДЕБО. 10. Сервіс libraryGo містить незначну частину застарілої російськомовної літератури, яка не має сучасних українських аналогів та вкрай небезпідна для освітнього процесу. 11. На сторінці Відділу охорони праці відсутні інструкції з охорони праці за освітніми напрямками (спеціальностями) університету, порядку дій співробітників та здобувачів ВО при виникненні загрози надзвичайної ситуації/повітряній тривозі, карти (маршрути, адреси) розташування бомбосховищ (укриттів). Відділ охорони праці не проводить заходи з популяризації безпеки життєдіяльності. 12. «Psycho-Hub» не відповідає на запити з приводу психологічного консультування. 13. Не оновлюється вчасно Антикорупційна програма Університету. 14. Стейкхолдери (роботодавці, здобувачі ВО та випускники ВО) за ОП беруть участь у ГО ОП, але не ознайомлені з можливістю участі у ГО проєкту ОП який розміщений на сайті університету.

Рекомендації

1.Кафедрам, задіяним на ОП, у наступному н.р. ще більше розширити практику тематичних зустрічей випускників та здобувачів. 2.Викладачам нормативних ОК ВБ1.1, В.Б.2.1, ВБ2.3, а також модераторам сторінки Каталог освітніх програм привести зміст ОК відповідно до ОП, і внести потрібні зміни на сайт до 01.09.2025 року. 3.Гаранту ОП та НПП, до початку 2025-2026 н. р. проаналізувати інформаційний простір з метою визначення можливостей з набуття компетентностей як за освітніми компонентами, так і за її складовими у неформальній (інформальній) освіті,

зазначену інформацію внести до силабусів (РПНД). 4.Гаранту ОП до початку 2025-2026 н.р. і надалі, активізувати роботу з залученням закордонних ЗВО-партнерів щодо реалізації міжнародної академічної мобільності здобувачів, в тому числі у дистанційному форматі. 5. Викладачам ОК внести в структуру Силабусів чітку зрозумілу формулу розрахунку модульної оцінки та підсумкової оцінки за модуль, в якій чітко буде прописано скільки балів за кожний тип роботи нараховується, а також джерела неформальної освіти (до 01.09.2025 року). 6. Керівництву університету до 01.03.2025 року привести Положення про АД до сучасних вимог МОН та НАЗЯВО. 7. Керівництву університету до 01.03.2025 року, привести Положення про НТ бібліотеку та діяльність за ним до вимог (рекомендацій) НАЗЯВО від 29.10.2019 року «Рекомендації для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення АД». 8. Гаранту ОП разом з завідувачем кафедри телекомунікацій та директором ІТРЕ переглянути відповідність Ліцензійним умовам НПП даної ОП та зобов'язати тих, хто має менше 4 досягнень з п.38 Ліцензійних умов за останні 5 років до 2025/2026 н.р. забезпечити їх. 9. Гаранту ОП разом з завідувачем кафедри телекомунікацій створити план підвищення кваліфікації на 2025 рік та забезпечити проходження викладачами підвищення кваліфікації, що не мають 6 кредитів ЄКТС за останні 5 років. 10. Керівництву університету до 01.03.2025 року організувати аудит літератури НТ бібліотеки щодо виявлення застарілої російськомовної літератури, яка не має україномовних аналогів та є вкрай необхідною для реалізації освітнього процесу. До 01.04.2025 року визначити шляхи забезпечення 100 % потреб у сучасних україномовних джерелах необхідних для реалізації освітнього процесу. 11. Керівнику Відділу охорони праці до 01.03.2025 року забезпечити розміщення на відповідній інтернет сторінці інструкцій з охорони праці. 12. Директору навчально-наукового інституту права психології та інноваційної освіти у термін до 01.12.2025 року привести діяльність хабу відповідно до Положення про психологічний хаб «Psycho-Hub». 13. Керівнику уповноваженого підрозділу з антикорупційної діяльності Університету забезпечити вчасне реагування на зміни в антикорупційному законодавстві України. 14. Гаранту ОП не пізніше ніж за 1 місяць до затвердження ОП, у зручний для гаранта спосіб, запрошувати стейкхолдерів до ГО проекту ОП на сайті університету. Результати ГО висвітлювати на сайті.

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 освітньої програми:

1. Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Стандарт вищої освіти для магістерського рівня спеціальності 172 на даний момент відсутній, проте ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» дає можливість досягти результатів навчання, оскільки відповідає вимогам, які визначено у Національній рамці кваліфікацій України для кваліфікаційного рівня 7 (магістерський рівень), а саме: "спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки у сфері професійної діяльності або галузі знань і є основою для оригінального мислення та проведення досліджень, критичне осмислення проблем у галузі та на межі галузей знань", "спеціалізовані уміння/навички розв'язання проблем, необхідні для проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності з метою розвитку нових знань та процедур; здатність інтегрувати знання та розв'язувати складні задачі у широких або мультидисциплінарних контекстах; здатність розв'язувати проблеми у нових або незнайомих середовищах за наявності неповної або обмеженої інформації з урахуванням аспектів соціальної та етичної відповідальності" формуються за рахунок вивчення здобувачами освіти ОК СК2.1 Проектування радіотехнічних систем, СК2.2 Проектування телекомунікаційних систем та мереж, СК2.4 Глобальна інформаційна інфраструктура, СК2.6 Глобальна інформаційна інфраструктура (КР), СК2.7 Проектування телекомунікаційних систем та мереж (КП); "управління робочими або навчальними процесами, які є складними, непередбачуваними та потребують нових стратегічних підходів; відповідальність за внесок до професійних знань і практики та/або оцінювання результатів діяльності команд та колективів; здатність продовжувати навчання з високим ступенем автономії" - СК2.8 Практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи, СК2.9-10 Виконання та захист магістерської кваліфікаційної роботи.

2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів

Професійний стандарт спеціальності 172 «Електронні комунікації та радіотехніка» освітнього ступеня «магістр» відсутній. При розробці ОП враховано вимоги Національної рамки кваліфікацій.

3. Освітня програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти

Порівняльний аналіз ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» та стратегії Національного університету, які зазначені у Стратегічному плані розвитку Львівської політехніки до 2025 року (<https://lpu.ua/2025>), затвердженому 26.03.2019 р., підтвердив, що програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти. Відповідно до стратегічного плану в ОП враховано місію Університету, зокрема здійснювати підготовку освічених та креативних фахівців, здатних приймати управлінські рішення для забезпечення різних сфер професійної діяльності.

4. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін

Експерти переконались, на підставі вивчених матеріалів та проведених фокус-груп, що на даній ОП враховують пропозиції та потреби зацікавлених сторін (здобувачів вищої освіти, роботодавців, академічної спільноти) при визначенні її цілей та програмних результатів навчання. Наприклад, серед врахованих пропозицій здобувачів: випускник 172 спеціальності 2023 року А., працюючи інженером з планування мережі доступу у компанії Київстар, рекомендував використовувати програмне забезпечення Atoll для отримання студентами необхідних практичних навичок у процесах планування мереж мобільного зв'язку. Його рекомендація була врахована у дисципліні «Побудова та протоколи гетерогенних мереж мобільного зв'язку» для модернізації лекційних та лабораторних робіт. Представники роботодавців внесли пропозиції щодо визначення основних напрямів змісту освіти, зокрема на поглиблення теоретичних знань і практичних навичок у сферах системного адміністрування, забезпечення безперебійної роботи телекомунікаційних мереж та інформаційної безпеки. Всі ці рекомендації були враховані під час перегляду фахових компетентностей професійного спрямування та програмних результатів навчання ОП - ФК2, ФК7, ФК8, ПР2, ПР5. Для обґрунтування програмних результатів навчання професійного спрямування проводились консультації з науковцями у сфері зв'язку. Спількування з іншими ЗВО відбувалося на наукових заходах, зокрема на Міжнародній конференції з передових тенденцій у радіоелектроніці, телекомунікаціях та комп'ютерній інженерії та Міжнародній конференції з інформаційних та комунікаційних технологій. Під час перегляду ОП у 2023 році, представник компанії «Компас Інженіринг» запропонував включити нову вибірккову дисципліну – «Безпека інформаційно-комунікаційних систем» у програму 2024 року, що і було підтримано. Під час інтерв'ювання різних груп стейкхолдерів встановлено, що свої зауваження і пропозиції до проекту ОП вони надають шляхом участі у круглих столах кафедри та під час особистого спілкування з НПП. З можливістю участі у громадському обговоренні проекту ОП на сайті університету стейкхолдери не ознайомлені.

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

На засіданнях кафедри та науково-методичної комісії спеціальності (Протокол засідання НМК №7 від 07.03.2023р.) обговорювались результати аналізу тенденцій розвитку науки і спеціальності. Впровадження ефективних і безпечних телекомунікаційних мереж є критично важливим не тільки для ІТ-сектору, але й для фінансових установ, урядових організацій, освітніх установ та виробничих підприємств. Така необхідність веде до зростання попиту на спеціалістів, які можуть розробляти, впроваджувати та адмініструвати складні системи з високим рівнем захисту. Випускники програми матимуть можливість працювати в управлінні, налаштуванні та підтримці телекомунікаційних систем і обладнання, технічній підтримці клієнтів і користувачів, усуненні неполадок у телекомунікаційному обладнанні і програмному забезпеченні, наданні експертних порад і рекомендацій щодо розробки та оптимізації телекомунікаційних систем, а також у розробці та впровадженні заходів кібербезпеки для захисту мереж і даних від несанкціонованих дій. Значна частина роботодавців ОП є ІТ-компаніями Західного регіону України, операторами електронних комунікацій та державними структурами. Основний акцент в ОП зроблено на досягненні високих програмних результатів, спрямованих на підготовку затребуваних висококваліфікованих фахівців, здатних забезпечити високий рівень безпеки, надійності та ефективності телекомунікаційних систем. Підтверджено це підтверджено фактами працевлаштування випускників ОП у різних ІТ-компаніях, операторів телекомунікаційних послуг, хостингових компаніях, держспецзв'язку, у військових та державних структурах м. Львова, а також через проходження практики за темою магістерської кваліфікаційної роботи. При розробці ОП було враховано досвід таких вітчизняних програм у таких ЗВО, як НТУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Національному авіаційному університеті, Харківському національному університеті радіоелектроніки, Київському національному університету імені Тараса Шевченка. Щодо врахування досвіду іноземних освітніх програм, то було враховано досвід Університету Коменського у Братиславі, Словачина; Люблінського технологічного університету (Польща); Дрезденського університету корпоративного навчання (Німеччина).

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО. ОН забезпечує можливість досягти результати навчання відповідно до вимог, які визначено у Національній рамці кваліфікацій України для кваліфікаційного рівня 7. Цілі ОП та ПРН сформовано з урахуванням пропозицій та потреб зацікавлених сторін (здобувачів вищої освіти, роботодавців, академічної спільноти), ринку праці, галузевого і регіонального контексту (ФК2, ФК7, ФК8, ПР2, ПР5 та відповідні ОК для їх забезпечення). Вимоги підкритеріїв 1.1 – 1.5 виконано повністю. Таким чином, експертна група дійшла висновку, що ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» у контексті Критерію 1 відповідає рівню В. Позитивні практики за критерієм: тісна співпраця з роботодавцями, що підкреслює галузевий та регіональний контекст ОПП.

Недоліки

Випускники, на особистих успішних професійних прикладах можуть ще ширше продемонструвати затребуваність, збалансованість, а також сучасність даної ОП. Проте кількість таких тематичних зустрічей випускників та здобувачів ОП недостатня.

Рекомендації

Експерти рекомендують профільним кафедрам, задіяним на ОП, у наступному навчальному році ще більше розширити практику тематичних зустрічей випускників та здобувачів ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж».

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

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 обсягу освітніх програм для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» рівня «магістр» за обсягом відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти за спеціальності 172 і складає 90 кредитів ЄКТС для денної та заочної форми навчання. Нормативна складова ОП складає 66 кредитів ЄКТС, з них професійна складова разом з практичною підготовкою та підсумковою атестацією - 60 кредити ЄКТС, вибіркова складова - 24 кредити ЄКТС. Загальний обсяг дисциплін професійної підготовки (не враховуючи блоку вибіркового дисциплін), спрямований на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю і становить 90.9%. Практична підготовка становить 9 кредитів ЄКТС.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Зміст ОП має чітку структуру, необхідні реквізити, профіль навчання, перелік ОК; їх логічну послідовність; вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою; кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані ПРН <http://surl.li/vovrjg>. Аналіз НП 2024/2025 н.р. денної форми навчання <http://surl.li/hrrciq>, засвідчив, що ОК ОП логічно пов'язані та дозволяють досягнути заявлених цілей і програмних РН. Таким чином, ЕГ дійшла висновку, що структурно-логічна схема ОП забезпечує необхідні знання та навички для засвоєння всіх ОК за ОП. Всі необхідні для досягнення ПРН результати навчання можуть здобутися в

межах ОК ОП. Тож обов'язкові компоненти повністю забезпечують формування необхідних ПРН, тоді як вибіркові компоненти розширюють і поглиблюють навички студентів відповідно до напрямку підготовки. Крім того, аналіз ОП <http://surl.li/vovprjg> продемонстрував, що всі компетентності, визначені ОП, формується впродовж здобуття освіти за ОП. Обов'язкові ОК дозволяють в повній мірі забезпечити набуття програмних результатів. Аналіз ОП 2023 р. <http://surl.li/wofzik> показав, що з пропозиції здобувачів освіти та стейкхолдерів в ОП 2024 р. <http://surl.li/vovprjg> внесені зміни в перелік Вибіркової компоненти лінії 0102 – введено нову ОК ВБ2.3 Безпека інформаційно-комунікаційних систем, при цьому ОК Технології мереж мобільного зв'язку була прибрана в оновленій версії ОП 2024 р. Також зміни відбулися і в структурі деяких окремих ОК. Так, з пропозиції здобувача ВО за ОП відбулися зміни щодо змісту та структури курсової роботи з ОК ВБ1.3 «Побудова та протоколи гетерогенних мереж мобільного зв'язку». Ця інформація підтвердилася під час співбесід з фокус-групами. Крім того, при співбесіді випускників за ОП випускник 2023 р. підтвердив, що рекомендував використовувати програмне забезпечення Atoll для отримання студентами необхідних практичних навичок у процесах планування мереж мобільного зв'язку, коли ще був у якості здобувача. Його рекомендація була врахована у ОК ВБ1.3 «Побудова та протоколи гетерогенних мереж мобільного зв'язку» для модернізації лекційних та лабораторних робіт. Тобто підтверджено, що ОП забезпечує здобувачеві необхідні попередні знання та навички за всіма ОК у 1, 2 семестрах НП для проходження практики у 3 останньому семестрі. Аналіз силабусів навчальних дисциплін, які розміщені у відкритому доступі на сайті Університету (<http://surl.li/oxnlya>, <http://surl.li/mjtyuk>), показав, що компетентності та результати навчання у силабусах не в повній мірі відповідають інформації, вказаній у матрицях відповідності ОП (<http://surl.li/vovprjg>). У нормативних та вибіркових ОК (СК2.2, СК2.6, СК2.10, ВБ1.2, ВБ1.3, В.Б.2.1, ВБ2.2, ВБ 2.3) забезпечення програмних результатів навчання і компетентностей ОП є неповним (розбіжності ПРН та компетентностей, зазначених в силабусах, з компетентностями та ПРН з матриці відповідностей ОП). Але зазначене суттєво не впливає на загальну картину відповідності змісту ОК ОП.

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

Предметна область освітньої програми, її об'єкт, цілі навчання, теоретичний зміст навчальних дисциплін визначені у відповідності для неї спеціальності. Аналіз наповнення ОК показав, що об'єктами вивчення в ОП є мережа Інтернет, мобільний зв'язок, мережі передавання даних, супутникові системи зв'язку, цифрове телебачення, телефонний зв'язок та електронний банкінг. Унікальність ОП забезпечується структурою та змістовим наповненням ОК, які орієнтовані на підготовку фахівців з забезпечення високого рівня адміністрування, моніторингу, безпеки, надійності та ефективності телекомунікаційних систем. При цьому, аналіз тематики, об'єкту, предмету та завдання у кваліфікаційних роботах 2023 року підтвердив відповідність предметній області спеціальності (<http://surl.li/yuwwnh>).

4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Формування індивідуальної освітньої траєкторії визначається «Положенням про організацію навчального процесу у НУ «ЛП»» (<http://surl.li/jhvkcu>), «Положенням про формування та реалізацію індивідуальних навчальних планів студентів» (<http://surl.li/xzmjlt>) та «Порядком вибору студентами навчальних дисциплін НУ «ЛП»» (<http://surl.li/mbvmke>). Відповідно до ОП 24 кредитів ЄКТС (26,6% від загального обсягу) відводиться на вибіркові НД. Процедури вибору є прозорими та зрозумілими. У НП за ОП (<http://surl.li/vovprjg>) передбачено 6 вибіркових НД, які проводяться у 2 семестрі першого навчального року. Перелік вибіркових ОК, силабуси за ОК знаходиться на сайті Університету в розділі Каталог освітніх програм (<http://surl.li/oxnlya>) та Про освітні програми (<http://surl.li/mjtyuk>). Також з РПНД вибіркових НД можна ознайомитися на сторінці кафедри телекомунікацій в розділі Репозиторій навчальних програм (<http://surl.li/emdjwq>) та на платформі дистанційного навчання Віртуальне навчальне середовище (<https://vns.lpnu.ua/>). Інформування здобувачів ОП щодо виборності НД здійснюється куратором, деканом факультету через Віртуальне навчальне середовище. Інформація поступає до особистих електронних кабінетів здобувачів або через корпоративну електронну пошту. Під час аудіювання здобувачів ВО отримано підтвердження того, що вони знають про можливості та процедури вільного вибору НД. На цей час процедура вибору охоплює електронне опитування здобувачів в електронних кабінетах на платформі Віртуальне навчальне середовище, на підставі якого формуються нові навчальні групи за обраними напрямками. Функціонування середовища Віртуальне навчальне середовище була продемонстрована під час огляду матеріально-технічної бази, зокрема тієї, що використовується під час реалізації ОП. Також індивідуальна траєкторія може включати можливість участі здобувачів вищої освіти у програмах академічної мобільності. Для здобувачів, що беруть участь в програмах обміну діє «Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників у НУ «ЛП»» (<http://surl.li/xyxvdm>).

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

ОП та НП передбачають практичну підготовку здобувачів за напрямками практичних та лабораторних занять, а також практика на підприємствах. Три з п'яти НД циклу професійної підготовки містять лабораторні роботи у співвідношенні дві години лабораторної до однієї години лекцій. У циклі вибіркового ОК – дві години лабораторних робіт до півтори години лекції. Загальна кількість лабораторних, практичних занять складає 300 годин (55,55%) з 540 годин загального аудиторного навантаження, що є доказом направлення ОК ОП саме на практичну підготовку здобувачів. ОП передбачає для здобувачів ОК СК2.8 Практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи у 3 семестрі обсягом 9 кредити <http://surl.li/vovprjg>. Аудіювання роботодавців та випускників підтвердило, що зміст практики забезпечує здобувачів необхідними для спеціальності знаннями та навичками. При спілкуванні зі здобувачами, ЕГ виявила, що правила і процедури організації та проведення практики забезпечують досягнення ПРН, при цьому всі правила і процедури організації та супроводу дотримуються. Організація практичної підготовки здобувачів унормована «Положенням про організацію проведення практики здобувачів вищої освіти НУ «ЛП»» <http://surl.li/njerzr>. Практика у рамках ОК СК2.8 направлена на узагальнення та систематизацію набутих знань, практичних умінь та навичок, опанування професійним досвідом (формує спеціальні (фахові) компетентності ОП, а також надає можливість збору матеріалів для підготовки кваліфікаційних робіт. Для отримання здобувачами компетентностей, необхідні для подальшої професійної діяльності НУ «ЛП» має ряд чинних договорів про співпрацю та проходження практики з виробничими компаніями (24 з них для практики з ОП), де здобувачі можуть здобувати практичну підготовку <http://surl.li/hmmaju>. Інформація про можливості стажування, навчання та практику у провідних національних та міжнародних компаніях є у відкритому доступі на сайті Університету <http://surl.li/dzlsqq>, а також при щорічному проведенні Ярмарку кар'єри у ЛП <http://surl.li/mmhlix>. Здобувачі можуть запропонувати власну базу практики. У такому випадку заключається короткостроковий договір про співпрацю на час практики. Завдання практики формується спільно з роботодавцями. При спілкуванні з фокус-групами випускників ОП та роботодавців ЕГ отримала позитивні відгуки про проходження практики здобувачами. Крім того, здобувачі за ОП мають можливість брати участь у бюджетних, госпдоговірних та ініціативних темах. Набуття практичного досвіду здобувачами можливе шляхом участі у науково-практичних конференціях та конкурсах студентських наукових робіт. Так, три здобувачі за ОП взяли участь у міжнародних (індексована ІЕЕЕ) та українських науково-технічних конференціях. Також на основі обладнання та ПЗ Академії Cisco, здобувачі мають можливість отримати практичний досвід адміністрування та моніторингу інфокомунікаційних мереж, та отримати відповідний Сертифікат від Академії. Інформація підтвердилася під час аудіювання відповідних фокус-груп.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

Набуття соціальних навичок здобувачами вищої освіти (soft skills) на ОП реалізується під час вивчення дисципліни загального циклу підготовки СК1.1 Економіка і управління підприємством та СК2.2 Іноземна мова за професійним спрямуванням. При цьому, при аудіюванні випускників ЕГ виявила, що у порівнянні з попередніми редакціями ОП, кількість годин англійської мови збільшилась, що позитивно впливає на працевлаштування в іноземні компанії випускників за ОП. З НД циклу професійної підготовки, де передбачено виконання лабораторних та практичних робіт, soft skills набуваються шляхом спільних обговорень в групах лабораторних та практичних завдань, захистом лабораторних робіт, підготовка тематичних презентацій та проведення доповідей за ними. Також здобувачі вищої освіти за даною ОП є учасниками та доповідачами на науково-практичних конференціях (п.2.5). Відповідне підтвердження отримано під час аудіювання здобувачів вищої освіти. Крім цього здобувачі мають можливість покращувати свої навички soft skills шляхом участі Товаристві «Просвіта», Ярмарках кар'єри, зустрічах з роботодавцями та успішними випускниками університету.

7. Обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання

Обсяг ОП та фактичне навантаження здобувачів регламентується «Положенням про організацію навчального процесу у НУ «ЛП»» (<http://surl.li/jhvkcu>). Загальна сума компонентів на семестр складає 7 (1 семестр), 10 (2 семестр) та 3 (3 семестр). Відповідно до НП, аудиторне навантаження складає від 1/2 до 1/3 від загального обсягу кожної ОК, що відповідає чинному законодавству. В циклі професійної підготовки переважають лабораторні та практичні заняття – 56,25% від аудиторного навантаження. Зворотний зв'язок зі здобувачами вищої освіти реалізовано за допомогою регулярних опитувань з використанням інформаційної системи «Електронний кабінет студента» (<http://surl.li/frzyjx>). Опитування ініціюється Центром забезпечення якості освіти ЛП щодо дослідження в галузі якості освіти (<https://lpnu.ua/tszyao>). Результати опитування знаходяться у відкритому доступі й розміщені на сайті ЦЗЯО ЛП (<http://surl.li/orxgmn>). Опитування містить питання щодо рівня задоволеності якістю освітнього процесу, наповнення навчальних дисциплін, достатності часу, відведеного на аудиторні заняття та самостійну роботу, професійних якостей викладача тощо. За результатами опитування переважна більшість здобувачів освіти вважає розподіл аудиторного навантаження та часу самостійної роботи достатнім та не потребує додаткового збільшення. При спілкуванні ЕГ з фокус-групою здобувачів ОП та роботодавців визначено, що фактичний обсяг ОП та окремих ОК в цілому їх задовольняє. Крім того, на сторінках сайту ЛП Каталог освітніх програм можна надати зауваження чи пропозицію стосовно якості за ОП для всіх стейкхолдерів (<http://surl.li/rvefmm>).

8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)

Дуальна форма освіти за ОП не здійснюється.

9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

ОП забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей та результатів навчання, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, зокрема таких як ПРН 2, 4, 8, 10, 11, а також ПРН 1.1 – 1.6. Постійна співпраця викладачів та здобувачів кафедри з науковими установами, державними та приватними провайдером інфокомунікацій, що здійснюється через участь у державних науково-дослідних програмах, господарських угодах та міжнародних ініціативах, таких як Erasmus+, відіграє ключову роль у стимулюванні розвитку інноваційної екосистеми. Тісні наукові та інженерні зв'язки викладачів кафедри та представників виробництва підтвердилися аудіюванням НПП кафедри та роботодавців. Така співпраця не лише сприяє формуванню стійкої інфраструктури та модернізації промислових процесів, але й активно підтримує запровадження новітніх цифрових технологій. Темі КР (КП), теми лабораторних робіт та напрямок дослідження кваліфікаційної роботи обираються сумісно з представниками виробництва. Це дозволяє кафедрі робити вагомий внесок у сталу індустріалізацію, покращуючи продуктивність і конкурентоспроможність на міжнародному рівні. Завдяки такій діяльності кафедра також підтримує глобальні цілі сталого розвитку, які орієнтовані на досягнення економічного зростання з урахуванням екологічної відповідальності та соціальної рівності.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Обсяг ОП та окремих ОК відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти. Зміст ОП має чітку структуру, необхідні реквізити, профіль навчання, перелік ОК; їх логічну послідовність; вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою; кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання цієї програми, а також очікувані ПРН (компетентності), якими повинен опанувати здобувач вищої освіти. Предметна область освітньої програми, її об'єкт, цілі навчання, теоретичний зміст навчальних дисциплін визначені у відповідності для спеціальності 172. Структура ОП надає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін, а також можливість участі здобувачів вищої освіти у програмах академічної мобільності. ОП передбачає практичну підготовку здобувачів вищої освіти за двома напрямками: практичні та лабораторні заняття згідно НПП, проходження практики на фахових підприємствах та залученням до участі в науково-дослідних роботах кафедри. Набуття соціальних навичок здобувачами вищої освіти (soft skills) на ОП реалізується під час вивчення дисципліни загального циклу підготовки та підготовки у співавторстві наукових статей, участю у наукових конференціях та у круглих столах. Обсяг ОП та ОК реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання. Жодного суттєвого недоліку за Критерієм 2 з однойменного переліку в Додатку 1 до Звіту ЕГ експертна група не виявила. Слабкі сторони за Критерієм не є суттєвими і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання. Таким чином, ЕГ дійшла висновку, що ОП повністю відповідає підкритеріям 2.1-2.9 та Критерію 2 в цілому. Позитивними практиками є результативна співпраця зі стейхолдерами та здобувачами - прислухання до рекомендацій призвело до зміни ОП та НПП відповідно до ОП 2024 р. (п. 2.2). Для посилення практичної підготовки, здобувачі вищої освіти за ОП активно залучаються до участі в науково-практичних конференціях (п. 2.5). Так, три здобувачі ВО за ОП приймали участь в міжнародних (індексована IEEE) та українських науково-технічних конференціях. Також на основі обладнання та ПЗ Академії Cisco, здобувачі ВО мають можливість отримати практичний досвід адміністрування та моніторингу інфокомунікаційних мереж, та отримати відповідний Сертифікат від Академії(п. 2.5).

Недоліки

Аналіз силабусів навчальних дисциплін ОК на сторінці Каталог освітніх програм засвідчив, що компетентності та результати навчання у силабусах не повною мірою відповідають інформації, зазначених в матрицях відповідності ОП. Зокрема, у нормативних та вибіркових ОК (СК2.2, СК2.6, СК2.10, ВБ1.2, ВБ1.3, В.Б.2.1, ВБ2.2, ВБ 2.3) забезпечення програмних результатів навчання і компетентностей ОП є неповним (розбіжності ПРН та компетентностей, зазначених в силабусах, з компетентностями та результатами навчання з матриці відповідностей ОП).

Рекомендації

ЕГ рекомендує викладачам нормативних освітніх компонент ОК СК2.2, СК2.6, СК2.10, ВБ1.2, ВБ1.3, В.Б.2.1, ВБ2.2, ВБ 2.3, а також модераторам сторінки Каталог освітніх програм привести зміст освітніх компонент у відповідність до ОП, і внести потрібні зміни на сайт до 01.09.2025 року (п. 2.2).

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Для організації та проведення прийому на навчання здобувачів до НУ "Львівська політехніка" в 2024 р. розроблено та затверджено Положення про приймальну комісію НУ "Львівська політехніка" (<http://surl.li/yqkcjz>), Правила прийому на навчання у 2024 році (<http://surl.li/sqtfwq>) та 7 Додатків до них, що відповідають Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 р, Положення про прийом на навчання за ОПІ та ОНІ магістрів (<http://surl.li/lozgsu>), Положення про апеляційну комісію (<http://surl.li/yiaujc>) та Порядок проведення співбесід зі вступниками (<http://surl.li/kscjys>). Створено загальну сторінку з інформацією щодо вступу до університету (<https://vstup.lpnu.ua/>), а саме Програми вступних випробувань з фахових дисциплін, Правила вступу для магістрів та Вартість навчання. На сайті університету в розділі Вступнику (<https://lpnu.ua/vstupnyku>) надано каталог освітніх програм, контакти приймальної комісії, розклад проведення вступних випробувань до магістратури, зразки договорів для вступу на навчання. В період з 1 по 15 липня 2024 року вступникам надавалась можливість ознайомитись зі зразками тестових завдань з фахового іспиту (<http://ctdz.lpnu.ua/>). На зустрічі зі здобувачами під час спілкування отримано підтвердження зрозумілості та доступності інформації щодо вступу, терміни подачі документів, проведення консультацій та фахових іспитів. У правилах вступу до університету з метою здобуття вищої освіти, передбачені спеціальні умови участі у конкурсному відборі для осіб з особливими освітніми потребами, ВПО, діти загиблих військовослужбовців тощо (<http://surl.li/lwzxcj>). Дослідивши Правила прийому на навчання за ОП ЕГ встановлено, що вони є недискримінаційними та визначаються особливостями отримання кваліфікацій.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують її особливості

Згідно Положенню про прийом на навчання за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами підготовки магістрів (<http://surl.li/lozgsu>) програму вступних випробувань складено для спеціальності 172 Електронні комунікації та радіотехніка, що розміщена на сайті університету (<http://surl.li/irdwqn>). Програма містить перелік дисциплін, за якими формуються завдання до фахових іспитів. Для кожної дисципліни приведено перелік розділів та тем, а також список рекомендованої літератури. Проте програма не містить інформації щодо критеріїв оцінювання та формату завдань, форми проведення іспиту. Дана інформація в стислому форматі міститься в окремому документі Критерії оцінювання фахового вступного іспиту, затвердженого ректором університету (<http://surl.li/rfzkeo>). Підготовка завдань для фахових іспитів організовується головою атестаційної комісії інституту. Конкурсний відбір здійснюється на основі конкурсного балу з урахуванням результатів фахових випробувань та ЄВІ (іноземна мова та тест на загальні навчальні компетенції), якщо вступ відбувається на основі НРК6 (диплому бакалавра) та на основі результатів співбесіди на основі НРК7 (диплом спеціаліста/магістра). Ліцензійний обсяг набору в 2024 році на дану ОП складає 45 осіб, контингент студентів станом на 1 жовтня поточного навчального року складає 10 осіб.

3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства

Процес визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, отриманих в інших ЗВО, регулюється Порядком перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану в Національному університеті «Львівська політехніка» (<http://surl.li/abqjxd>), що затверджено наказом ректора університету від 23.01.2019 р. Даний порядок передбачає процедуру перезарахування при переведенні здобувачів з інших ЗВО, переведенні на іншу спеціальність в межах університету, одночасному навчанні на двох спеціальностях, продовженні навчання після академічної відпустки, поновленні після відрахування, здобуванні другої вищої освіти

та при участі в програмах академічної мобільності на території України та за кордоном. Практики застосування визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій на даній ОП не було.

4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу

В Університеті розроблено та затверджено ректором 03.07.2020 р. Порядок про визнання у Національному університеті "Львівська політехніка" результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті (<http://surl.li/iaxrsv>). Під час зустрічі зі здобувачами було з'ясовано, що вони в цілому ознайомлені з можливостями перезарахування окремих кредитів/модулей дисциплін при проходженні навчання на різноманітних онлайн платформах, хоча практики застосування вказаного порядку визнання на даній ОП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Університет має чіткі, зрозумілі та прозорі Правила прийому, що не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному сайті ЗВО (п.3.1) та враховує особливості вступу на ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти (п.3.2). Університет дотримується правил визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах, в тому числі і за результатами академічної мобільності (п.3.3) та результатів неформальної та інформальної освіти (п.3.4), що регламентується відповідними документами. Отже, експертна група вважає, що за підкритеріями 3.1-3.4 та загалом за критерієм 3, дана ОП може бути оцінена як повна відповідність критерію В.

Недоліки

Відсутність у програмі вступних випробувань критеріїв оцінювання та формування завдань, що затверджено окремим документом, ускладнює ознайомлення вступника з процедурою вступу. Відсутність системної практики реалізації академічної мобільності та визнання результатів неформальної та інформальної освіти.

Рекомендації

Голові атестаційної комісії інституту до початку вступної кампанії 2025 року доповнити програму вступних випробувань розділом критеріїв оцінювання завдань, поясненням формату завдань (з прикладами) за даною спеціальністю. Гаранту ОП та НПП які залучені до реалізації ОП, до початку 2025-2026 навчального року проаналізувати інформаційний простір з метою визначення можливостей з набуття компетентностей як за освітніми компонентами, так і за її складовими у неформальній (інформальній) освіті, зазначену інформацію внести до силabusів (РПНД). Гаранту ОП до початку 2025-2026 н.р. і надалі, активізувати роботу з залученням закордонних ЗВО-партнерів щодо реалізації міжнародної академічної мобільності здобувачів, в тому числі в дистанційному форматі.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

Перелік засобів та методів навчання і викладання у НУ «ЛП» визначені у «Положеннях про організацію навчального процесу у НУ «ЛП»» (<http://surl.li/jhvkcw>). На ОП використовуються очна (денна) форма навчання. У зв'язку з заходами запроваджених під час воєнного стану широко застосовується і дистанційна форма навчання з

використанням платформи MOODLE мережу Інтернет Віртуального навчального середовища НУ «ЛП» (<https://vns.lpnu.ua/>). Методи навчання і викладання дисциплін для досягнення ПРН: лекційні заняття (із застосуванням мультимедійних презентацій та інтерактивних методів навчання); практичних занять (в навчальних лабораторіях); консультації; самостійна робота; контрольні заходи (поточний, семестровий контроль та атестація). Курсова робота (проект) як окремий освітній компонент передбачає проведення дослідження з фіксацією результатів в окремому документі. ОП передбачено виконання та захист випускної кваліфікаційної роботи (<http://surl.li/jhvkcu>). Університет надає учасникам освітнього процесу можливість безоплатно користуватися навчальними приміщеннями, бібліотекою, навчальною, навчально-методичною й науковою літературою, спеціалізованим обладнанням, устаткуванням та іншими засобами навчання. Інформація підтвердилася під час аудитування здобувачів ВО за ОП. Аналіз НП показав, що основною формою аудиторної роботи на ОП є лекція - 240 год. (44,44%), лабораторні заняття – 210 год. (38,88 %), практичні заняття – 90 год. (16.66%). Співвідношення частки аудиторної та самостійної роботи складає (20/80%). Кількість годин на лабораторні заняття та самостійну підготовку влаштовує студентів за ОП, що було підтверджено ЕГ на співбесіді здобувачів. Застосовані ЗВО методи навчання і викладання в цілому відповідають вимогам студентоцентрованого навчання, ОК ОП пов'язані між собою та вивчаються у логічній послідовності, що сприяє досягненню заявлених у ОП цілей та ПРН. Аналіз тем кваліфікаційних та курсових робіт (проектів) підтверджує студентоцентрований підхід, а також забезпечення академічної свободи здобувачів щодо обрання тем досліджень. У переважній більшості теми кваліфікаційних робіт формуються з урахуванням побажань роботодавців. Зокрема, про це визначили представники ТОВ «Компас Інженіринг», Західного управління ПАТ «Укртелеком», ТЗОВ «ЕЛЕКС» та інші. Студентоцентрований підхід в освітньому процесі ОП здійснюється також через вибір варіативної частини освітніх компонент, місця проходження практики, участі здобувачів у вдосконаленні, модернізації та періодичній експертизі ОП (щорічні круглі столи за участю здобувачів, роботодавців та випускників), що зазначено у протоколах засідання кафедри. Принципи академічної свободи, реалізовані у НУ «ЛП», надають можливість здобувачам взяти участь у формуванні індивідуального навчального плану, брати участь у наукових та практичних конференціях, при написанні наукових статей.

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

Встановлено, що основним джерелом отримання інформації щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання ОК ОП є робочі програми навчальних дисциплін, які розроблені для всіх ОК і розташовані у доступі на платформі MOODLE Віртуального навчального середовища НУ «ЛП» (<https://vns.lpnu.ua/>), а також на сайті університету (сторінці кафедри телекомунікацій) у розділі репрзиторій робочих програм (<https://lpnu.ua/tk>). Здобувачі ОП мають повний доступ до РПНД НД, вказівок щодо процедури підсумкових контрольних заходів, критеріїв оцінювання за окремими видами інформаційного контролю у межах ОК, рекомендацій щодо організації самостійної роботи, навчальних матеріалів до кожного модуля та/або кожного заняття ОК тощо. Водночас в РПНД відсутня інформація про можливість зарахування результатів неформальної освіти для окремих компонентів ОП. При аудитуванні здобувачів ВО, ЕГ виявила, що інформація про порядок доступу до навчальних ресурсів, про ціль, зміст та програмні результати навчання дисципліни надається здобувачам на першому занятті ОК. Здобувачам ВО зрозуміла інформація щодо цілей, змісту програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах відповідних освітніх компонентів. Однак, на сторінці Університету в розділі Каталог освітніх програм силабуси ОК не містять повної інформації стосовно перелічених елементів навчальної дисципліни. В них порядок та критерії оцінювання у межах окремих ОК подано загально, що не дає розуміння здобувачу у диференціації балів за кожне окреме заняття (яке він відпрацював) в межах модуля ОК.

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

На ОП забезпечується поєднання освітнього процесу і досліджень . В ОП передбачені програмні результати ПРН1.1, ПРН1.3, які направлені на формування умінь застосовувати методологічний базис для проведення наукових досліджень в галузі радіоелектроніки та телекомунікацій; умінь проводити дослідження у галузі інформаційних мереж зв'язку в обсязі, достатньому для виявлення закономірностей їх поведінки та підвищення ефективності їх функціонування (<http://surl.li/vovprjr>). Університет надає можливість магістрантам щорічно брати участь у наукових і науково-практичних конференціях і семінарах (<http://surl.li/pghwei>). Так, здобувачі за ОП, які прийняли участь у конференціях різного рівня: 2023 IEEE 5th International Conference on Advanced Information and Communication Technologies (AICT); 81-ша Студентська науково-технічна конференція, 2023; 80-а Студентська науково-технічна конференція, 2022. Також наукова стаття здобувача ОВ за ОП у співавторстві була опублікована у науковому журналі «Інфокомунікаційні технології та електронна інженерія», 2024 р. Також, під час зустрічі із НПП та фокус-групою здобувачів ЕГ встановила, що магістранти активно залучаються до виконання наукових держбюджетних та договірних тем, зокрема: «Розроблення інноваційних методів та моделей побудови індустріально-орієнтованих інформаційно-комунікаційних систем для модернізації цифрових інфраструктур промисловості» (ДБ/ІКТ), №держреєстрації 0122U000817, (2022-2024 рр.); «Розроблення інноваційних методів та засобів розгортання інтелектуальної інформаційної інфраструктури для подвійного використання в умовах цифрової трансформації України» (ДБ/Метаверс), (№держреєстрації 0123U100232, (2023-2025 рр.); «Стратегічні напрямки, методи і засоби цифровізації та інтелектуалізації енергетичних систем з використанням сучасних

інформаційно-комунікаційних технологій» (ДБ/SmartGrid), (№держреєстрації 0123U101692, (2023-2025 pp.) . Так, у 2023 р. здобувач за ОП взяв участь у виконанні ДБ/SmartGrid з оплатою праці (<http://surl.li/ocqjqq>).

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

Оновлення та перегляд змісту ОП визначається «Порядком формування та перегляду робочої програми навчальної дисципліни» (<http://surl.li/hyockc>). Освітні компоненти ОП відповідають основним напрямкам наукових досліджень НУ «ЛП» та факультету ІТРЕ. Для урахування наукових досягнень і сучасних практик у галузі електронних комунікацій та радіотехніки введено вибіркової дисципліни (<http://surl.li/gecovp>). Перелік вибіркової дисциплін постійно оновлюється. Останній перегляд здійснювався у 2023 році. На зустрічі з НПП ЕГ встановила, що результати наукових досліджень в рамках науково-дослідних робіт впроваджуються в навчальний процес. Наприклад, до робочої програми вибіркової ОК ВБ1.2 «Побудова та протоколи гетерогенних мереж мобільного зв'язку» впровадженні результати докторської дисертації одного з викладачів кафедри телекомунікацій. Також розроблені викладачами кафедри телекомунікацій ПЗ «5G/IoT Toolbox» є базою для виконання лабораторних робіт з ОК ВБ1.2 «Побудова та протоколи гетерогенних мереж мобільного зв'язку». За рекомендацією випускника кафедри та інженера компанії Київстар, у 2024 році було оновлено робочу програму цієї ж дисципліни, додавши ПЗ Atoll для підвищення практичного навчання. До робочої програми обов'язкової ОК СК2.3 «Сучасні методи забезпечення надійності інформаційних систем» включено результати докторської дисертації іншого викладача кафедри. Для забезпечення якісного освітнього процесу також викладачі видають нові навчальні посібники, методичні рекомендації та результати досліджень викладених у монографіях. Наприклад, у процесі викладання дисципліни ОК СК2.5 «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» використовуються матеріали з наукових статей співробітників кафедри, ВБ1.2 «Побудова та протоколи гетерогенних мереж мобільного зв'язку» - матеріали з циклу монографій, авторами яких є колектив кафедри телекомунікацій.

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

Розширення та зміцнення міжнародних зв'язків, підвищення авторитету та конкурентоспроможності НУ «ЛП» у світовому співтоваристві здійснюється на основі «Положенням про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників у НУ «ЛП» (<http://surl.li/rnbc0>). Право на академічну мобільність здобувачів вищої освіти НУ «ЛП» реалізується на підставі міжнародних угод про співробітництво (<http://surl.li/cwbywm>), міжнародних програм і проєктів (<http://surl.li/wkcdkv>), зокрема Програми Європейського Союзу ERASMUS+ (<https://lpnu.ua/cm0/erasmus>). У зв'язку із воєнним станом міжнародна діяльність, пов'язана із закордонними відрядженнями здобувачів обмежена. При опитуванні фокус груп НПП, адміністративного персоналу факти щодо міжнародної академічної мобільності на ОП наведені у звіті самооцінювання (5 викладачів) знайшли підтвердження. Популяризація програм академічної мобільності ведеться також з використанням соціальних мереж Facebook (<http://surl.li/gcqxss>). Окрім того, інтернаціоналізація діяльності реалізується завдяки участі здобувачів та науково-педагогічного персоналу у міжнародних та всеукраїнських конференціях, а також написання статей у виданнях, що індексуються НМБ Scopus та Web of Science. Викладачам університету забезпечена можливість користуватися міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних, зокрема, доступом до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, видавництва Elsevier тощо (<http://surl.li/kattfu>).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ вважає, що Університет використовує всі необхідні форми, методи навчання, які забезпечують досягнення цілей, програмних результатів ОП та відповідають принципам студентоцентрованого підходу і академічної свободи. Водночас, для більш повного урахування думок учасників освітнього процесу потрібно удосконалити щодо якості підготовки та рекомендацій про вдосконаленні ОП. Також, потрібно більш активно використовувати форми та методи навчання за неформальною та інформальною освітою. Здобувачам своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей та змісту навчання, порядку та критеріїв оцінювання на основі платформи Віртуального навчального середовища НУ «ЛП» та у формі силабуса на сторінці Каталог освітніх програм. Університет забезпечує поєднання навчання і наукових досліджень шляхом залучення здобувачів до науково-дослідних робіт, спільних публікацій із керівниками, надання можливості участі у міжнародних наукових конференціях тощо. Зміст ОП систематично оновлюється на основі результатів науково-дослідних робіт та на основі провідних практик (в тому числі й закордонних). Освітній процес та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності НУ «ЛП», викладачі беруть участь у різноманітних міжнародних програмах і проєктах, в тому числі договорів про співробітництво між Університетом та іноземними ЗВО. Таким чином, ЕГ встановила відповідність ОП підкритеріям 4.1-4.5 Критерію 4, а недоліки, які були виявлені, не впливають на досягнення цілей ОП та результатів навчання і можуть бути виправлені у встановлені терміни. Позитивними практиками є активне залучення магістрантів до виконання наукових держбюджетних тем та впровадження результатів у навчальний процес (п.4.3). Так, у 2023 р.

здобувач за ОП брав участь у виконанні ДБ/SmartGrid з оплатою праці. Сильними сторонами ОП також є доступність до віддаленого навчання на базі платформи Віртуального навчального середовища НУ «ЛП» (п.4.2), а також участь викладачів у різноманітних міжнародних програмах і проектах (п.4.5). П'ять викладачів кафедри проходять закордонні стажування, проводячи спільні наукові дослідження.

Недоліки

Слабкі сторони: на сторінці Університету в розділі Каталог освітніх програм силабуси ОК не містять повної інформації стосовно перелічених елементів навчальної дисципліни. В них порядок та критерії оцінювання у межах окремих ОК подано загально, що не дає розуміння здобувачу у диференціації балів за кожне окреме заняття (яке він відпрацював) в межах модуля ОК. Також у РПНД та силабусах ОК передбачити можливість зарахування результатів неформальної освіти (онлайн курсів, тренінгів тощо) (п.4.2).

Рекомендації

ЕГ рекомендує викладачам ОК внести в структуру Силабусів чітку зрозумілу формулу розрахунку модульної оцінки та підсумкової оцінки за модуль, в якій чітко буде прописано скільки балів за кожний тип роботи нараховується, а також джерела неформальної освіти (до 01.09.2025 року). Модератору сайту і сторінки Каталог освітніх програм внести відповідні зміни до 01.09.2025 року (п. 4.2).

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

У національному університеті "Львівська політехніка" форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти прописані у Положенні про організацію освітнього процесу в НУ "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu>), Положенні про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти НУ "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-ta-provedennia-potochnoho-i-semestrovoho-kontroliu-rezultativ>), РПНД, силабусах навчальних дисциплін. Зазначені документи знаходяться у вільному доступі на сайті університету, (<https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/drugi-riven-vyshchoi-osvity>), індивідуальному навчальному плані здобувача ВО та у Віртуальному навчальному середовищі "Львівської політехніки". Окрім цього відповідно до Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти НУ "Львівська політехніка" лектор зобов'язаний довести до відома здобувачів інформацію про форми контрольних заходів та критерії оцінювання на першому занятті з навчальної дисципліни, а також проінформувати їх про наявність у Віртуальному навчальному середовищі "Львівської політехніки". За результатами інтерв'ювання фокус-групи здобувачів ВО підтверджено, що викладачі на першій (вступній) лекції доводять до їх відома структуру навчальної дисципліни, форму проведення контрольних заходів та критерії оцінювання, також зазначена інформація завжди доступна у особистому кабінеті "Віртуального навчального середовища студента", "Електронному кабінеті студента". Кафедра "Телекомунікацій" періодично проводить анкетування здобувачів ВО за ОП "Системне адміністрування телекомунікаційних мереж", результати опитувань вказують на те, що переважна більшість (90,9%) студентів задоволені процедурою інформування стосовно освітнього процесу впродовж навчального періоду, 63% студентів вважають процедуру проведення поточного та підсумкового контролю чіткою прозорою та зрозумілою. Результати опитувань аналізуються та розглядаються на засіданні кафедри "Телекомунікацій". Рівень відповідності за підкритерієм 5.1 – повна.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Стандарт вищої освіти для спеціальності 172 "Електронні комунікації та радіотехніка" на другому (магістерському) рівні вищої освіти, який визначає форми атестації студентів, відсутній. Атестація студентів відбувається у формі

публічного захисту магістерської кваліфікаційної роботи як передбачено у ОПП. Атестаційна робота передбачає процедуру перевірки на плагіат відповідно до принципів академічної доброчесності. Усі магістерські роботи проходять перевірку на наявність текстового плагіату спеціально призначеною особою. Університет має чинний договір з ТОВ "Антиплагіат", № 15-03/2019 укладений 15.03.2019 року, (діє до 30.06.2025 року) про надання спеціалізованого програмного забезпечення для перевірки відкритих робіт на відсоток текстових співпадінь. Підкритерій 5.2 відповідає встановленим вимогам, рівень відповідності - повна.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів), визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Правила проведення контрольних заходів визначено у Положенні про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти НУ "Львівська політехніка", яке знаходиться у вільному доступі на сайті університету (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-ta-provedennia-potochnoho-i-semestrovoho-kontroliu-rezultativ>). Також "політика навчальної дисципліни" прописана у силабусах та РПНД які доступні як на сайті університету (сторінці кафедри) так і у "Віртуальному навчальному середовищі студента" та "Електронному кабінеті студента" Об'єктивність екзаменаторів забезпечується виконанням вимог Положення про академічну доброчесність у Національному університеті "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-akademichnu-dobrochesnist-u-natsionalnomu-universyteti-lvivska-politekhnika>), екзамени навчальних дисциплін проводить лектор за участю асистента чи іншого викладача, який вів практичні чи лабораторні заняття з цієї дисципліни, а захист курсового проекту (роботи) здобувач здійснює перед спеціально утвореною комісією. Також положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти НУ "Львівська політехніка" передбачено проведення КЗ у формі комп'ютерного тестування, що унеможливорює вплив людського фактору на результат КЗ. У випадку незгоди здобувача ВО з виставленою оцінкою він має право, не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів екзамену звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри. Завідувач кафедри, лектор з цієї навчальної дисципліни або призначений завідувачем кафедри викладач зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача упродовж двох робочих днів та прийняти остаточне рішення. Також вищезазначеним положенням встановлені процедури повторного проходження КЗ для здобувачів ВО, які отримали незадовільні оцінки або не з'явився без поважних причин на КЗ. Згідно з опитуваннями, яке періодично проводить кафедра телекомунікацій серед здобувачів другого (магістерського) рівня ВО ОПП "Системне адміністрування телекомунікаційних мереж" 37,5 % опитаних, мають сумніви, що чітко розуміють порядок оскарження процедури проведення контрольних заходів. Під час інтерв'ювання фокус-групи студентів з'ясовано, що їм зрозумілі правила проведення контрольних заходів, здобувачі поінформовані з можливістю подачі апеляції у випадку незгоди з отриманою оцінкою. За результатами фокусування групи здобувачів ВО та групи НПП встановлено, що випадків повторного проходження КЗ або подачі апеляцій не було. ЕГ встановлено повну відповідність за підкритерієм 5.3.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

У НУ "Львівська політехніка" моральні принципи, норми та правила етичної поведінки професійної діяльності та професійного спілкування академічної спільноти викладені у Положенні про АД у НУ "Львівська політехніка" (<http://surl.li/jyntds>). Зазначене положення затверджене 07.09.2017 року, діяльність за ним є застарілою бо не враховує рекомендацій листа МОН від 23.10.2018 року "Щодо рекомендацій з АД для закладів ВО" та рекомендацій НАЗЯВО від 29.10.2019 року "Рекомендації для закладів ВО щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення АД". Для унеможливлення академічного плагіату у КР в університеті затверджений Регламент перевірки на АП кваліфікаційних робіт студентів, рукописів дисертацій та монографій, рукописів статей, поданих до публікування у періодичних наукових виданнях, в університеті (<http://surl.li/upweva>). Зазначеним положенням допускаються до захисту КР з відсотком оригінальності 70-100%, що суперечить вимогам ОПП, вищезазначеним рекомендаціям МОН від 23.10.2018 року та рекомендаціям НАЗЯВО від 29.10.2019 року. ЕГ встановлено, що в університеті відсутні будь-які внутрішні керівні документи які б регламентували процедури виявлення у КР фальсифікації та фабрикації. Під час зустрічі з фокус-групами керівництва ЗВО, гарантами та НПП встановлено, що уся відповідальність за відсутність у КР фабрикацій, фальсифікацій та інших проявів академічної недоброчесності покладена на здобувача ВО та керівника кваліфікаційної роботи, а зазначений відсоток оригінальності (70-100%,) пов'язаний з цитуванням та недосконалістю програмного забезпечення. Перед захистом кожна КР розглядається на засіданні кафедри на якому приймається рішення про її допуск або не допуск до захисту. Після захисту КР зберігаються у репозитарії кафедри телекомунікацій та доступні за посиланням (<https://lpnu.ua/tk/repozitarii-mkr>). ЕГ встановлено, що станом на 09.10.2023 року у репозитарії знаходяться тільки КР 2023 року у кількості 24 роботи. Інформація стосовно решти робіт, попередніх років зберігається у вигляді анотацій у репозитарії університету. Під час моніторингу інформаційних ресурсів та інтерв'ювання представника НТ бібліотеки університету встановлено, що НТ бібліотека не залучена до процедур популяризації АД. Положенням про

НТ бібліотеку не передбачена інформаційно-технологічна діяльність щодо популяризації принципів АД, основ інформаційної грамотності (рекомендації НАЗЯВО). Для перевірки кваліфікаційних та інших робіт на оригінальність використовується система Unicheck договір з ТОВ “Антиплагіат”, № 15-03/2019 укладений 15.03.2019 року, (діє до 30.06.2025 року). Під час фокусування групи здобувачів ВО встановлено, що усі їх знання з АД зводяться лише до поняття про академічний плагіат. Випадків порушення АД під час реалізації ОП не було. Рівень відповідності за підкритерієм – часткова невідповідність.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Інформація щодо критеріїв та форм оцінювання контрольних заходів. НУ “Львівська політехніка” оприлюднюється вчасно та є чіткою та зрозумілою. Внутрішні керівні документи, які регламентують дотримання принципів академічної доброчесності потребують оновлення. НТ бібліотека університету не залучена до процедур популяризації академічної доброчесності. Здобувачі ВО за ОП мають низький рівень обізнаності у питаннях АД. Вказані недоліки не впливають на якість підготовки за ОПП тому ЕГ встановлено часткову невідповідність за підкритерієм 5.4. Рівень відповідності за підкритеріями 5.1 - 5.3 повна. Враховуючи несуттєвість впливу зазначених зауважень на якість підготовки за ОП та можливість їх виправлення у зазначений в рекомендаціях термін, експертна група оцінює Критерій 5 на рівні В.

Недоліки

1. Положення про АД у НУ “Львівська політехніка” є застарілим, не враховує рекомендацій МОН, лист від 23.10.2018 року “Щодо рекомендацій з АД для закладів вищої освіти” та рекомендацій НАЗЯВО від 29.10.2019 року “Рекомендації для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення АД”. 2. НТ бібліотека не залучена до процедур популяризації АД. Положенням про НТ бібліотеку не передбачена інформаційно-технологічна діяльність щодо популяризації принципів АД, основ інформаційної грамотності.

Рекомендації

1. Керівництву університету до 01.03.2025 року привести Положення про АД у НУ “Львівська політехніка” та діяльність за ним до сучасних вимог (рекомендацій) МОН та НАЗЯВО. 2. Керівництву університету до 01.03.2025 року, з метою залучення НТ бібліотеки до процедур популяризації АД в університеті привести Положення про НТ бібліотеку та та діяльність за ним до вимог (рекомендацій) НАЗЯВО від 29.10.2019 року “Рекомендації для закладів вищої освіти щодо розробки та впровадження університетської системи забезпечення АД”.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

За аналізом таблиці 2 “Зведена інформація про відповідність НПП освітнім компонентам” з відомостей про самооцінювання ОП та додаткової інформації з анкети викладачів, які подані станом на 1.06.2024 для оновлення в Єдиній державній електронній базі з питань освіти (ЄДЕБО), а також зустрічі з представниками НПП експертна група зробила висновок, що викладачі, задіяні в реалізації ОП, мають досвід викладання навчальних дисциплін від 7.5 до 57 років та кваліфікацію, що відповідає профілю навчальних дисциплін ОП. Загальна кількість викладачів на даній ОП складає 12 осіб, 5 з яких мають звання професора та 3 - доцента за напрямками, що відповідають ОК, які вони викладають. Всі викладачі мають обов'язково проходити науково-педагогічне стажування/підвищення кваліфікації загальним обсягом 6 кредитів ЄКТС (180 годин) щонайменше раз на 5 років. На кафедрі затверджено план підвищення кваліфікації викладачів кафедри телекомунікацій на кожен навчальний рік. В університеті дане питання регулюється Положенням про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників у НУ “Львівська політехніка” (<http://surl.li/oqdfia>). Проте ЕГ виявлено, що не всі викладачі мають підтверджуючі документи щодо наявності 180 годин підвищення кваліфікації за останні 5 років, зокрема немає відомостей щодо достатньої кількості годин підвищення кваліфікації за останні 5 років у викладачів, що забезпечують ОК - Проктування

радіотехнічних систем, Проектування телекомунікаційних систем та мереж та Іноземна мова за професійним спрямуванням. Також не всі залучені НПП до викладання дисциплін на даній ОП відповідають 4 та більше досягненням у професійній діяльності за останні п'ять років, визначених у пункті 38 Ліцензійних умов. Це стосується викладачів, що забезпечують ОК - Іноземна мова за професійним спрямуванням, Проектування радіотехнічних систем, Проектування телекомунікаційних систем та мереж. Проте всі НПП мають профільну освіту та наукові публікації, що пов'язані з ОК, що викладають. Необхідно відмітити високу публікаційну активність більшості викладачів ОП в закордонних виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах даних Scopus, Web of Science. Тому, на думку, ЕГ академічна кваліфікація НПП, задіяних на даній ОП, в достатній мірі забезпечує досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання освітньої програми з урахуванням вимог законодавства.

2. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Процедури конкурсного відбору викладачів регламентується Положенням про конкурсний відбір претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у Національному університеті «Львівська політехніка» (<http://surl.li/hjhgvc>), що затверджено наказом ректора університету від 15.11.2022 р. (зі змінами, відповідно до наказів від 21.06.2023 та 03.04.2024). Процедури конкурсного відбору є прозорими та дають можливість забезпечити необхідний рівень професіоналізму викладачів для реалізації ОП. На початку конкурсного відбору враховується наявність наукового-ступеня та/або вченого звання (за вимогою для відповідних посад), підвищення кваліфікації та стажування. Претенденти на посаду за конкурсним відбором надають відповідні документи щодо рівня володіння державною мовою, підвищення кваліфікації, перелік наукових та навчально-методичних публікацій. Конкурс на заміщення вакантних посад НПП оголошується ректором університету на основі подання проректора, директора інституту чи завідувача кафедри та оголошення розміщується на офіційному вебсайті університету. Тому експертною групою зроблено висновок, що процедури конкурсного добору викладачів є прозорими, недискримінаційними і дозволяють забезпечити потрібний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОП.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

ЗВО, зокрема адміністрація та викладачі кафедри телекомунікацій та інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки, активно залучають роботодавців до освітнього процесу. Модернізація обладнання лабораторій для практичної підготовки здобувачів здійснюється з залученням роботодавців, також практична підготовка відбувається на обладнанні компаній з виїзними майстер-класами для здобувачів. Також вони надають базу для проходження переддипломної практики здобувачів даної освітньої програми. Для залучення роботодавців (зокрема IT-сфери) в реалізації освітнього процесу університет щороку проводить такі заходи, як Наукові фестини (<http://surl.li/mhjhuw>) та Ярмарки кар'єри (<http://surl.li/srkqrc>). Також необхідно відмітити, що представники роботодавців залучаються членами ДЕК при захисті магістерських дисертацій. На кафедрі телекомунікацій проводиться міжнародна конференція AICT та TCSET, учасниками якої є роботодавці від IT-компаній, наприклад SoftServe, ELEKS, GlobalLogic, Infineon, що є лідерами на ринку України та за кордоном в даній галузі. Також деякі викладачі кафедри за сумісництвом є співробітниками компаній Infineon, Unillence IT Solutions, Інформконсалт, таким чином ОК, що вони забезпечують, мають актуальне наповнення щодо вимог ринку праці в сфері IT.

4. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями, заохочує розвиток викладацької майстерності

За положенням про підвищення кваліфікації НПП (<http://surl.li/oqdfia>) викладачі можуть безкоштовно проходити відповідні курси для підвищення професійної кваліфікації. Також присутня практика стажування НПП ОП в закордонних ЗВО-партнерах з практичним досвідом ведення спільних наукових грантів та написання статей, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Scopus та Web of Science. Для підвищення кваліфікації НПП з точки зору їх викладацької майстерності організовано програми "Формування і розвиток професійних компетентностей НПП", "Школа педагогічної майстерності: Розвиток професійної компетентності викладача ЗВО" (<http://surl.li/gwjqcv>) у Відділі навчання та розвитку персоналу. В Центрі інноваційних освітніх технологій (<https://lpnu.ua/ciot>) створено курси, що допомагають викладачам забезпечити необхідний рівень дистанційного або змішаного навчання наразі в умовах воєнного стану, зокрема "Організація дистанційного (віддаленого) навчання". Також в університеті є інститут післядипломної освіти з переліком курсів підвищення кваліфікації. Заохочення розвитку викладацької майстерності відбувається в двох напрямках, як матеріального, так і нематеріального характеру. Матеріальне заохочення відбувається за Положенням "Про матеріальне заохочення та інші виплати працівникам Національного університету «Львівська політехніка»" (<http://surl.li/ibgjbu>). Нематеріальне заохочення викладацької майстерності реалізується відповідно до Положення "Про нагородження відзнаками НУ «Львівська політехніка»" (<http://surl.li/ydakok>). Двоє викладачів, що залучені до викладання на даній ОП, нагороджені нагрудним знаком Університету. Також на зустрічі з представниками НПП та адміністрацією було визначено, що

цього року за результатами щорічного рейтингування викладачів було проведено преміювання представників НПП на день Працівника освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Викладачі, що забезпечують викладання ОК даної ОП, мають достатню кваліфікацію та досвід професійної діяльності. Конкурсний відбір на вакантні посади НПП в НУ "Львівська Політехніка" здійснюється за прозорою та недискримінаційною процедурою. Кафедра телекомунікацій, інститут телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки та ЗВО в цілому активно залучають роботодавців до забезпечення освітнього процесу. Викладачі мають матеріальне та нематеріальне заохочення від адміністрації за свої здобутки в професійній діяльності. Отже, ЕГ вважає, що ОП за підкритерієм 6.1 відповідає частково, за підкритеріями 6.2-6.4 в цілому, та за критерієм 6 в цілому відповідає рівню В.

Недоліки

Не всі НПП мають 180 годин підвищення кваліфікації за останні 5 років. Не всі НПП відповідають 4 та більше досягненням в професійній діяльності за останні 5 років, що визначені в пункті 38 Ліцензійних умов, що відображено в наданій інформації у вигляді анкет, що завантажуються до ЄДЕБО.

Рекомендації

Гаранту ОП разом з завідувачем кафедри телекомунікацій та директором інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки переглянути відповідність Ліцензійним умовам всіх НПП даної ОП та зобов'язати тих викладачів, що мають менше 4 досягнень з п.38 Ліцензійних умов за останні 5 років до 2024/2025 н.р. забезпечити їх. Гаранту ОП разом з завідувачем кафедри телекомунікацій створити план підвищення кваліфікації на 2025 рік та забезпечити проходження викладачами підвищення кваліфікації, що не мають 6 кредитів ЄКТС за останні 5 років.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання

Під час підготовки до акредитації шляхом моніторингу мережі "Internet" та під час онлайн візиту до НУ "Львівська політехніка" та ЕГ у достатній мірі ознайомитись з МТБ, інфраструктурою та НМ забезпеченням ОПП. З'ясовано, що освітній процес в університеті переважно здійснюється у режимі офлайн. Фінансування ОП здійснюється за рахунок державного бюджету та інших легальних джерел. Для досягнення ПРН ОПП використовується НМБ більша частина з якої надана компаніями стейкхолдерами ("Lifecell", "KyivStar", "Cisco Systems", "Infineon Technologies, також вітчизняними підприємствами та організаціями) . На території університету працює НТ бібліотека (<https://library.lpnu.ua/>) рейтинг у мережі "Internet" 4,6 (19 відгуків). Слід відмітити що бібліотека надає широкий спектр послуг: доступу до передплачених електронних ресурсів, включаючи Scopus та WoS, електронну доставку цифрової копії статті або фрагменту книги з фонду бібліотеки та доступ до віртуального читального залу, що надає онлайн доступ до повнотекстових підручників, посібників, монографій (містить застарілі російськомовні джерела (https://librarygo.lpnu.ua/?paged=18&book_category=manual) тощо. Зі слів представника НТ бібліотеки ці російськомовні джерела не мають сучасних українських аналогів та вкрай необхідні для реалізації освітнього процесу. ЕГ перевірено послугу НТ бібліотеки "Електронна доставка літератури", послуга працює, термін виконання замовлення 2 години. Спортивний клуб, рейтинг 4,7 (3 відгуки); кафедра фізичного виховання, рейтинг 4,0 (43 відгуки); фехтувальний клуб НУ "Львівська політехніка", рейтинг 4,9 (28 відгуків); студентський комбінат харчування НУ "Львівська політехніка" рейтинг 3,7 (495 відгуків); гуртожиток №5 НУ "Львівська політехніка" рейтинг 3,1 (203 відгуки); університет має власні бази відпочинку. Окремо слід відмітити студентську поліклініку м. Львова в якій студенти можуть отримати медичну допомогу, рейтинг 1,5 (21 відгук) відгуки про поліклініку

переважно негативні. На території університету є доступ до мережі Wi-Fi, мережа доступна після попередньої реєстрації на спеціальному сайті та активації шляхом пред'явлення студентського квитка у Навчально-виробничому центрі мережевих технологій. В університеті для підтримки процесу дистанційного навчання створене Віртуальне навчальне середовище (<https://lpnu.ua/tsdn/virtualne-navchalne-seredovyshche>). Також кожен учасник освітнього процесу має власний електронний кабінет (<https://student.lpnu.ua/>, <https://staff.lpnu.ua/>). ЕГ встановлено, що фінансові та МТ ресурси є достатніми та в повній мірі забезпечують досягнення визначених ОП цілей та ПРН. ЕГ встановила часткову невідповідність за підкритерієм 7.1.

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

ЗВО НУ "Львівська політехніка" має надзвичайно розвинену інфраструктуру. ЕГ проведено детальний аналіз відгуків про інфраструктуру університету у мережі інтернет: НТ бібліотека, навчальні корпуси, лабораторії, спортивний клуб, фехтувальний клуб тощо. За результатами моніторингу вищезазначених джерел, жодної інформації про платні послуги або про заборону чи обмеження доступу до інфраструктурних об'єктів інформаційних ресурсів не виявлено. Також результати інтерв'ювання різних фокус-груп підтверджують безоплатний та вільний доступ до інфраструктури університету. Доступ до інформаційних ресурсів здійснюється переважно за допомогою мережі інтернет (офіційний сайт університету, віртуальне навчальне середовище, електронний кабінет студента (працівника), соціальні мережі). ЕГ встановлено, що НУ "Львівська політехніка" забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми. Рівень відповідності за підкритерієм – повна.

3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Для забезпечення безпечного освітнього середовища здобувачів вищої освіти в університеті створено Відділ охорони праці (<https://lpnu.ua/viddil-okhoroony-pratsi>) на сторінці відділу розміщено лише 1 інструкцію (інструкція з охорони праці № 96 при роботі з персональним комп'ютером), інформація останній раз оновлювалась 4 роки і 2 місяці тому, Комісія з умов та охорони праці (<https://lpnu.ua/profspilka-pratsivnyukiv/zahalna-informatsiia>), яка є профспілковою організацією, останнє оновлення інформації 1 рік 8 місяців тому (план роботи на 2023 рік). У вільному доступі на сайті університету (сторінці Відділу охорони праці) відсутня інструкції (інструкції) з охорони праці за освітніми напрямками (спеціальностями) університету, порядку дій співробітників та здобувачів ВО при виникненні загрози надзвичайної ситуації/повітряній тривозі, карти (маршрути, адреси) розташування бомбосховищ (укриттів). На основі аналізу архівних новин університету з 2010 по 10.2024 роки (<https://lpnu.ua/news>) ЕГ встановлено, що жодних заходів (на рівні університету, інституту, кафедри) присвячених охороні праці пожежній та ракетній небезпеці не проводилось. Під час огляду МТБ встановлено наявність у навчальних лабораторіях контурів заземлення, засобів пожежогасіння, інструкцій та журналів проведення інструктажів з охорони праці. За результатами інтерв'ювання різних груп встановлено, що інформування стосовно безпеки життєдіяльності здійснюється через електронний кабінет студента (працівника.) Результати опитування, яке проведено кафедрою телекомунікацій у 2024 році встановлено, що 13 відсотків здобувачів не користуються бомбосховищами під час повітряних тривог, користуються "правилом двох стін" (підтверджено результатами фокусування здобувачів). На території студмістечка розміщені покажчики з інформацією про розташування укриттів (бомбосховищ). Для забезпечення дотримання правил внутрішнього розпорядку на території гуртожитків та університету створений Студентський оперативний загін, який діє у відповідності із розробленим положенням. ЕГ встановило часткову невідповідність за підкритерієм 7.3.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою

Організаційна, інформаційна та консультативна підтримка здійснюється через офіційний сайт університету (<https://lpnu.ua/>), сторінку Інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки (<https://lpnu.ua/itre>), сторінку кафедри телекомунікацій (<https://lpnu.ua/tk>), соціальні мережі Facebook (<http://surl.li/nzezoi>) (23000 підписників), Instagram (<http://surl.li/gakmvi>) (17900 підписників), Telegram (<http://surl.li/jsztjw>) (5453 підписників), особистий електронний кабінет студента (<https://student.lpnu.ua/>), віртуальне навчальне середовище тощо. Положенням про стипендіальне забезпечення студентів, аспірантів, докторантів НУ "Львівська політехніка" (<http://surl.li/vuoejq>) регламентується призначення академічних і соціальних стипендій здобувачам ВО усіх рівнів. Спортивна база (спортивний клуб, кафедра фізичного виховання, фехтувальний клуб) університету сприяє підтримці та розвитку фізичного здоров'я. Також в університеті є власні бази відпочинку. Ментальним здоров'ям здобувачів вищої освіти опікується психологічний хаб "Psycho-Hub", який створений на базі кафедри теоретичної та практичної психології університету. Хаб створений у 2023 році (<http://surl.li/ricxuc>) на виконання вимог Наказу МОН №509 від 22.05.2018 року. У хабі є можливість записатись

(через гугл-форму) на консультування у спеціалістів кафедри теоретичної та практичної психології університету та отримати 50-ти хвилинну консультацію щодо психологічного запиту. ЕГ, у рамках перевірки роботи вищезазначеного хабу 10.10.2024 року та повторно 14.10.2024 року надіслала запит на психологічне консультування однак жодної відповіді як на номер телефону так і на електронну пошту не було отримано. Керівниця психологічного хабу "Psycho-Hub" на зустрічі з ЕГ (зустріч 8 із допоміжними сервісними підрозділами та резервна зустріч 2) не з'явилась. Замість керівниці психологічного хабу "Psycho-Hub" на резервній зустрічі 2 була присутня представниця психологічної служби НУ "Львівська Політехніка" наказ про створення якої та положення яке регламентує її діяльність відсутні (не надані на запит ЕГ) Психологічна служба має власну сторінку у мережі Facebook (<http://surl.li/icpwjv>, 44 читачі) та можливість запису на психологічне консультування за телефоном та електронною поштою. Підтверджена можливість отримання консультації здобувачами ВО з навчальних дисциплін за попередньою домовленістю з НПП. На зустрічі зі здобувачами ВО з'ясовано, що НПП не завжди правдять цільову консультацію напередодні проведення КЗ (є обов'язковою відповідно до Положенні про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти НУ "Львівська політехніка" (<http://surl.li/gdepby>). Зі слів студентів в основному така консультація проводиться на останньому занятті дисципліни. Встановлена часткова невідповідність за підкритерієм 7.4

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

У НУ "Львівська політехніка" намагаються створити необхідні умови для забезпечення права на освіту здобувачам з особливими освітніми потребами. Згідно плану розвитку університету на 2020 рік виконаний пункт "Впровадження принципів універсального дизайну: встановлення підйомників, облаштування пандусів у головному корпусі, в навчальних корпусах № 1, 2, 4, 22". У Стратегічному плані розвитку Львівської політехніки до 2025 року підціллю 2.8 є "Формування доступного середовища для осіб з особливими освітніми проблемами" встановлені завдання 2.8.1 "Забезпечення інформаційної та соціальної доступності освітнього середовища для осіб з особливими потребами" та 2.8.2 "Забезпечення архітектурної доступності освітнього середовища для осіб з особливими потребами". Стратегічний план розвитку не містить конкретних дій та термінів. У правилах вступу до університету з метою здобуття вищої освіти, передбачені спеціальні умови участі у конкурсному відборі для осіб з особливими освітніми потребами (<https://lpnu.ua/vstupnyku/spetsialni-umovy-vstupu-pilhy>). Також з метою реалізації права на вищу освіту осіб з інвалідністю та хронічними захворюваннями створена Служба доступності університету "Без обмежень" (<https://lpnu.ua/nolimits>). Служба доступності висвітлює свою діяльність на сайті університету (<https://lpnu.ua/nolimits/diialnist-sluzhby-dostupnosti>), згідно висвітленої інформації останні заходи відбувались на початку 2022 року. Контакти двох з трьох працівників служби доступності відсутні на її інтернет сторінці. На запит ЕГ гарантом був представлений фотозвіт облаштування навчального корпусу та аудиторій для осіб з особливими освітніми потребами. ЕГ встановлено що на ОП зазначені особи не навчаються. ЕГ встановлена повна відповідність за підкритерієм 7.5.

6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

На офіційній сторінці НУ "Львівська політехніка" доступні антикорупційні програми на 2017 року, на 2020-2023 роки та 2024-2027 роки. Зважаючи дати оновлення антикорупційного законодавства, а саме: Антикорупційна програма МОН України на 2018-2020 роки, Антикорупційна програма МОН України на 2021 – 2023 роки, Антикорупційна програма МОН України на 2024-2026 роки, Антикорупційна стратегія України на 2021-2025 роки, Антикорупційна програма України на 2023-2025 роки антикорупційні програми університету розробляються та затверджуються напередодні оновлення антикорупційного законодавства України та МОН, тож згодом після затвердження стають застарілими. Антикорупційні програми університету різних років мають вимогу щодо перегляду і внесення до них змін у разі оновлення законодавства у сфері антикорупційної політики України (МОН) однак ця вимога на практиці не виконується. Результати аналізу відгуків про університет, які знаходяться у мережі "Internet" (<http://surl.li/wtghu>, 234 відгуки; <http://surl.li/uckiym>, 97 відгуків; <http://surl.li/vbjxot>, 1300 відгуків) на предмет присутності випадків корупції в університеті, демонструють у поодиноких випадках її наявність. До основних корупційних випадків слід віднести - хабарництво пов'язане з низькою успішністю та прогулами здобувачів ВО, безпідставне направлення студентів на повторне (платне) вивчення навчальної дисципліни та хабарництво пов'язане з поселенням у гуртожиток (треба платити комендантам за кімнату з кращими умовами). За результатами фокусування адміністративного персоналу встановлено, що директор центру забезпечення якості освіти разом з деканами періодично переглядають відгуки про університет, які розміщені у мережі інтернет, та перевіряють їх правдивість. У переважній більшості негативні відгуки виявляються наклепом або помстою. За результатами інтерв'ювання фокус-груп студентського самоврядування та адміністративного персоналу встановлено, що до питань поселення у гуртожитки коменданти не мають жодного відношення (тільки надають інформацію про вільні місця). Поселенням до гуртожитків опікується адміністрація студмістечка та деканати відповідних інститутів. У НУ "Львівська політехніка" політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо) регулюються виключно Порядком розгляду звернень студентів НУ "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/poriadok-rozhljadu-zvernenn-studentiv>), згідно з яким рішення по скаргам, пропозиціям та конфліктним ситуаціям може прийматись одноосібно. Положення (порядок) вирішення конфліктних ситуацій, положення про комісію з вирішення конфліктних ситуацій та порядок розгляду звернень та скарг НПП (працівників) НУ "Львівська політехніка" у ЗВО відсутні. В університеті

затверджена Політика протидії дискримінації і насильству у НУ “Львівська політехніка” (<https://lpnu.ua/polityka-protydii-dyskryminatsii-i-nasylstvu>). Встановлена часткова невідповідність за підкритерієм 7.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Освітня програма та діяльність за нею відповідає визначеному критерію. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів, що навчаються за ОП, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси; ЗВО надає безоплатний доступ учасникам освітнього процесу до інфраструктури та інформаційних ресурсів; існує зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій, яка є доступною для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації ОП; ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП. Виявлені недоліки не носять фундаментальний характер та не впливають на досягнення ПРН встановлених ОП. ЕГ встановлено часткову невідповідність за підкритеріями 7.1, 7.3, 7.4, 7.6. та повну відповідність за підкритеріями 7.2 та 7.5. Позитивні практики за критерієм: НТ бібліотека університету забезпечує віддалений доступ до передплачених електронних ресурсів, включаючи Scopus та WoS, здійснює “Електронну доставку літератури” та має онлайн сервіс libraryGo (віртуальний читальний зал), який надає онлайн доступ до повнотекстових підручників, посібників, монографій.

Недоліки

1. Онлайн сервіс libraryGo (віртуальний читальний зал), який надає онлайн доступ до повнотекстових підручників, посібників, монографій містить незначну частину застарілої російськомовної літератури, яка не має сучасних українських аналогів та вкрай необхідна для освітнього процесу. 2. На сторінці Відділу охорони праці відсутні інструкції з охорони праці за освітніми напрямками (спеціальностями) університету, порядку дій співробітників та здобувачів ВО при виникненні загрози надзвичайної ситуації/повітряній тривозі, карти (маршрути, адреси) розташування бомбосховищ (укриттів). Відділ охорони праці не проводить заходи з популяризації безпеки життєдіяльності. 3. “Psycho-Hub” не відповідає на запити з приводу психологічного консультування. 4. Антикорупційна програма університету у випадку змін антикорупційного законодавства України (МОН, НАЗЯВО) вчасно не оновлюється.

Рекомендації

1. Керівництву університету до 01.03.2025 року організувати проведення аудиту літератури НТ бібліотеки на предмет виявлення застарілої російськомовної літератури, яка не має україномовних аналогів та є вкрай необхідною для реалізації освітнього процесу. До процесу аудиту залучити підрозділи (інститути, кафедри), які безпосередньо здійснюють освітній процес. До 01.04.2025 року визначити шляхи (розробка власних україномовних джерел, замовлення (закупівля)) забезпечення 100% потреб у сучасних україномовних джерелах необхідних для реалізації освітнього процесу. 2. Керівнику Відділу охорони праці до 01.03.2025 року забезпечити розміщення на відповідній інтернет сторінці інструкцій з охорони праці (техніки безпеки) за відповідними освітніми напрямками (спеціальностями) за якими університет здійснює освітню діяльність та порядку дій при виникненні надзвичайної ситуації, повітряної тривоги. Періодично організувати проведення заходів з популяризації безпеки життєдіяльності, порядку дій при виникненні надзвичайної ситуації, повітряної тривоги. 3. Директору навчально-наукового інституту права психології та інноваційної освіти у термін до 01.12.2025 року привести діяльність хабу у відповідність із затвердженим Положенням про психологічний хаб “Psycho-Hub” кафедри теоретичної і практичної психології навчально-наукового інституту права психології та інноваційної освіти від 18.10.2023 року. 4. Керівник уповноваженого підрозділу з антикорупційної діяльності Львівської політехніки забезпечити вчасне реагування (розробку нової антикорупційної програми, внесення змін та доповнень у існуючу) на зміни у антикорупційному законодавстві України (МОН, НАЗЯВО).

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно здійснює визначені ним процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП в Університеті регулюється Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (СВО ЛП 01.01, Редакція 2, Наказ № 294-1-03 від 17 травня 2021 р. (зі змінами, наказ № 224-1-10 від 8 травня 2023 р.) (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-formuvannia-zatverdzhennia-ta-onovlennia-osvitnikh-prohram>)). Відповідно до п.4. цього Положення моніторинг ОП проводить науково-методична комісія спеціальності не рідше одного разу на рік. Моніторинг передбачає оцінювання: відповідності ОП досягненням науки у відповідній сфері знань, тенденціям розвитку економіки і суспільства; врахування змін потреб студентів, працевлаштованих та інших груп зацікавлених сторін; спроможності студентів виконати навчальне навантаження ОП та набути очікувані компетентності; затребуваності на ринку праці фахівців, які здобули вищу освіту за ОП, та здійснюється з використанням таких методів: бесіди зі здобувачами, роботодавцями та іншими групами зацікавлених сторін; аналіз результатів оцінювання досягнень здобувачів; порівняння з ОП суміжних спеціальностей та ОП інших ЗВО. На підставі результатів поточного моніторингу робоча група здійснює оновлення ОП.

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

Експертами, за результати опитування фокус-груп зі здобувачами та представниками органів студентського самоврядування, встановлено, що студенти всебічно залучаються до процедур забезпечення якості ОП. Представники студентського самоврядування є членами Вченої ради інституту телекомунікацій, радіоелектроніки та електронної техніки і беруть активну участь у обговоренні та затвердженні освітніх програм. Періодично проводяться опитування здобувачів, ініційовані як відділами управління якістю освітнього процесу, так і гарантом ОП. Результати цих опитувань регулярно оприлюднюються (<https://lpnu.ua/tszyao/rezultaty-opytuvan>), а також враховуються під час оновлення навчальних планів за погодженням із науково-методичною комісією спеціальності «Електронні комунікації та радіотехніка». Пропозиції здобувачів вищої освіти аналізуються та узгоджуються з пропозиціями роботодавців і НПП, які є членами проектної групи. Здобувачів також запрошують на засідання кафедри, де обговорюються зміни до освітніх програм. Представник здобувачів також входить до складу робочої групи ОП (в ОП 2023-2024 року це здобувач В. <http://surl.li/vidxcr>, в ОП 2024-2025 року це здобувач Г. <http://surl.li/rjjdok>). Зокрема за пропозицією здобувача Г. у 2024 році було внесено зміни щодо змісту та структури курсової роботи з дисципліни «Побудова та протоколи гетерогенних мереж мобільного зв'язку».

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

До періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості залучено роботодавців як партнерів. Випускова кафедра налагодила тісну співпрацю з підприємствами-роботодавцями. Зокрема до робочої групи ОП ввійшли керівники та представники таких компаній, як західне управління ПАТ «Укртелеком», ТОВ «Гігацентр Україна», НПП «Компас Інженіринг – Львів» від ТОВ «Компас Інженіринг» (протокол НМК №7 від 25.03.2024 р.), які активно сприяють оновленню програми відповідно до потреб ринку. Вони внесли пропозиції щодо визначення основних напрямів змісту освіти, зокрема на поглиблення теоретичних знань і практичних навичок у сферах системного адміністрування, забезпечення безперебійної роботи телекомунікаційних мереж та інформаційної безпеки. Також була підкреслена важливість практичного застосування знань, відповідності освітньої програми до потреб суспільства, відповідності світовим стандартам, забезпечення інтеграції освітньої і наукової діяльності, що сприятиме підвищенню професійної компетентності та конкурентоспроможності випускників на ринку праці. Всі ці рекомендації були враховані під час перегляду фахових компетентностей професійного спрямування та програмних результатів навчання ОП – ФК2, ФК7, ФК8, ПР2, ПР5. Вони також беруть участь разом з викладачами та в тренінгах та майстер-класах, які проводяться на території ІТ-компаній або в аудиторіях університету. Роботодавці беруть участь у рецензуванні ОП та атестації здобувачів, зокрема, у засіданнях екзаменаційних комісій при захисті магістерських кваліфікаційних робіт. Пропозиції роботодавців щодо оновлення освітніх програм розглядаються кафедрою та Вченою радою інституту і враховуються при оновленні змісту ОП. Викладачі проходять підвищення кваліфікації на підприємствах роботодавців згідно з Положенням університету про підвищення кваліфікації та стажування НПП.

4. Найважливіша практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми (крім випадку проходження акредитації вперше)

Під час фокус-груп з гарантом, НПП, випускниками, експерти переконались, що в Університеті існує механізм щодо збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників. Для сприяння працевлаштуванню студентів та випускників і організації практики студентів в Університеті створено Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом (<https://lpnu.ua/vpzv>). Кафедра телекомунікацій активно відстежує кар'єрний шлях своїх випускників, оскільки вони надають цінні відгуки та поради, що сприяють покращенню змісту та якості ОП. Результати анкетування випускників і зустрічей з ними враховуються при оновленні ОП та змісту ОК. Незадовго до захисту магістерської кваліфікаційної роботи здобувачі заповнюють

анкети, в яких зазначають особисті (некорпоративні) електронні адреси, назву поточної посади та IT-компанії, в якій вони працюють, а також по можливості сторінку профілю у мережі LinkedIn, яка дозволяє відстежувати динаміку їхнього професійного росту та оновлювати дані в базі даних випускників. Завдяки цьому випускова кафедра має статистику затребуваності фахівців за певними спеціалізаціями та може формувати інформативнішу вибірку випускників для обговорення прогалин в ОП. Випускники даної ОП працюють у IT-компаніях, державних установах, бізнесових структурах, які мають потребу у фахівцях з інформаційно-комунікаційних мережах зв'язку, тощо: SoftServe, GlobalLogic, ELEKS, PLVision, EPAM Systems, N-iX, Infineon, Київстар, Lifecell, Vodafone, Воля, Телком, Укртелеком, Limnet та ін. Акредитація даної ОПП Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти на випусковій кафедрі ще не проводилася.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін

Моніторинг ОП в Університеті проводить науково-методична комісія спеціальності не рідше одного разу на рік (п.4. «Положення про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (СВО ЛП 01.01)»). Його здійснюють з використанням таких методів, як: бесіди зі студентами, роботодавцями та іншими групами зацікавлених сторін; аналіз результатів оцінювання досягнень студентів; порівняння з ОП суміжних спеціальностей та ОП інших ЗВО. Періодично проводяться опитування здобувачів, результати яких оприлюднюються (<https://lpnu.ua/tszyao/rezultaty-opytuvan>). На підставі результатів поточного моніторингу робоча група здійснює оновлення ОП. Як було встановлено ЕГ під час фокус-груп з гарантом, представниками адміністративних підрозділів, під час здійснення процедур щорічного внутрішнього аудиту системи забезпечення якості за час реалізації ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» та в освітній діяльності з її реалізації працівниками Центру забезпечення якості освіти в 2023 р. недоліків не було виявлено. У 2024 році під час останнього перегляду ОП були внесені такі зміни: оновлено склад робочої групи ОП (включено здобувача Г.), змінено наповнення (ПРН2.2 та ПРН2.3) для нововведеної дисципліни ВБ2.3, а також перерозподілено кредити відповідно до проєкту ОП на 2024 рік. Особливі зміни торкнулися дисциплін другої професійної лінії 0102 «Інформаційно-комунікаційні технології»: дисципліни ВБ2.3 «Технології мереж мобільного зв'язку» та ВБ2.4 «Технології мереж мобільного зв'язку (КР)» були замінені на ВБ2.3 «Безпека інформаційно-комунікаційних систем». Ця зміна спричинена важливістю забезпечення безпеки у сучасних телекомунікаційних мережах, зростаючими загрозами кібербезпеки та необхідністю підготовки кваліфікованих фахівців у цій галузі.

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

Оскільки акредитація ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» є первинною, результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які мали б ураховуватися під час удосконалення цієї ОП немає. В Університеті створено Центр забезпечення якості освіти (<https://lpnu.ua/czyao>), одними із функціональних обов'язків якого є моніторинг результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, отриманих під час акредитаційних експертиз освітніх програм Університету різних рівнів вищої освіти та розроблення пропозиції, із урахуванням рекомендацій ЕГ та ГЕР, щодо удосконалення забезпечення якості як ОП, так і освітньої діяльності в цілому. Так, наприклад, згідно із рекомендаціями ЕГ та ГЕР протягом 2019-2023 років в Університеті розроблено та затверджено такі документи: Порядок визнання у НУ «Львівська політехніка» результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті (<https://lpnu.ua/poriadok-vyznannia-rezultativ-navchannia-zdobutykh-u-neformalnii-ta-informalnii-osviti>); Положення про гарантів освітніх програм у НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-garantiv-osvitnikh-program>); Порядок розгляду звернень студентів НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/poriadok-rozhliadu-zvernen-studentiv>); Положення про Кодекс корпоративної культури НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-kodeks-korporatyvnoi-kultury-natsionalnoho-universytetu-lvivska-politehnika>); удосконалено Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників НУ «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-pidvyshchennia-kvalifikatsii-npp>); упорядковано розміщення інформації про ОП та силабуси освітніх компонентів на сайті Університету, розроблено спеціальну форму для подачі пропозицій та рекомендацій стейкхолдерами на проєкти ОП тощо. Що стосується освітньої компоненти - проводиться постійне удосконалення матеріально-технічної бази, розробки практично направлених освітніх компонент, заохочення здобуття неформальної чи дуальної освіти, що дозволить здобувачам отримати компетентності відповідно до Національної рамки кваліфікацій та стати конкурентоспроможним фахівцем галузі.

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

Формування культури якості освіти в Університеті включає такі компоненти: дотримання встановлених державних та міжнародних стандартів якості освіти; участь у наукових конференціях, тренінгах, програмах підвищення кваліфікації та стажуваннях, взаємне навчання; обмін досвідом всередині академічної спільноти є важливою

складовою культури якості; активна участь студентів в освітньому процесі, їх мотивацію до навчання та самостійного дослідження, що виражається в анкетуваннях, участі у студентських організаціях, студентському самоврядуванні та інших формах активної участі у покращенні освітнього середовища; впровадження системи постійного моніторингу якості освітнього процесу в результаті яких проводиться перегляд та удосконалення ОПП, робочих програм ОК. Культура якості включає в себе формування атмосфери довіри, взаємоповаги та співробітництва. Це сприяє інклюзивності, креативності та відкритості до інновацій як серед здобувачів, так і НПП. Академічна спільнота активно використовує цифрові інструменти, інтерактивне навчання, а також проектний підхід до освітніх програм, що підвищує ефективність навчання.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Експертна група вважає, що Університет дотримується визначених процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм (підкритерій 8.1). Здобувачі вищої освіти залучені безпосередньо та через органи студентського самоврядування до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів береться до уваги під час перегляду освітньої програми. (підкритерій 8.2). Роботодавці залучені до процесів періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості як партнери (підкритерій 8.3). В Університеті існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми (підкритерій 8.4). У ЗВО існує чітка система забезпечення якості, яка дає змогу вчасно реагувати на виявленні недоліки в ОНП (підкритерій 8.5). ОП підлягає первинній акредитації (підкритерій 8.6). Загалом в Університеті сформована культура якості освіти, що надає змогу постійному розвитку ОП та освітньої діяльності за цією програмою (підкритерій 8.7). Враховуючи сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8, ЕГ робить висновок про відповідність даного Критерію рівню В. Позитивною практикою за критерієм є великий відсоток працевлаштування за спеціальністю випускників ОП «Системне адміністрування телекомунікаційних мереж» на підприємствах роботодавців, що свідчить про відповідність ОП потребам ринку праці та високу якість підготовки здобувачів. У ЗВО використовується чітка система забезпечення якості ОП, що дозволяє забезпечити систематичний та комплексний підхід до оцінки, контролю та підвищення якості функціонування ОП.

Недоліки

Не виявлено

Рекомендації

-

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

У НУ "Львівська політехніка" визначені правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, серед них: Статут НУ "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/statut-universytetu>), Правила внутрішнього розпорядку НУ "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/pravyla-vnutrishnogo-rozporiadku>), Положення про кодекс корпоративної культури НУ "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-kodeks-korporativnoi-kultury-natsionalnoho-universytetu-lvivska-politekhnika>), Положення про організацію освітнього процесу в НУ "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu>), Положення про академічну доброчесність НУ "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-akademichnu-dobrochnist-u-natsionalnomu-universyteti-lvivska-politekhnika>) тощо. ЕГ знайшла підтвердження тому що НУ "Львівська політехніка" забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до вимог Закону України "Про вищу освіту" (стаття 79). ЕГ встановлено відповідність за підкритерієм 9.1.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

Проєкт ОП для громадського обговорення знаходиться на сайті НУ "Львівська політехніка" (<https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/drugi-riven-vyshchoi-osvity>). Інтерфейс подачі зауважень та пропозицій до проєкту ОП зручний та зрозумілий. Проєкти ОП попередніх років та результати їх обговорення на вказаній сторінці відсутні. За результатами спілкування з фокус-групами роботодавців, здобувачів ВО та випускників ВО за ОП експертна група встановила, що вони не у повній мірі ознайомлені з можливістю участі у громадському обговоренні проєкту ОП який розміщений на сайті університету. Здебільшого громадське обговорення відбувається на круглих столах, які організовує кафедра. На зустрічі з випускниками ОП з'ясовано, що вони не завжди мають час відвідувати ці круглі столи хоча пропозиції з покращення ОП мають. Підтверджено залучення до круглих столів представників роботодавців, випускників та здобувачів ВО. Встановлений кінцевий термін подачі зауважень та пропозицій до проєкту ОП 2025 року. ЕГ встановила повну відповідність за даним підкритерієм.

3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

ЕГ встановлено, що ЗВО забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до чинного законодавства. Документи які регламентують освітню діяльність за ОП знаходяться на різних сторінках сайту університету, ОПП, силабуси та проєкти ОПП знаходяться на сайті університету (<https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy/drugi-riven-vyshchoi-osvity>) у той час як РПНД та навчальні плани на сторінці кафедри телекомунікацій у розділі репозитарій 172 (<https://lpnu.ua/tk/repozytorii-robochykh-prohram>). За результатами інтерв'ювання фокус-груп роботодавців, здобувачів ВО та випускників ОП встановлено, що для них достатньо інформації, яка розміщена на інтернет ресурсах університету та стосується реалізації ОП. Рівень відповідності за даним підкритерієм - повна.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Права та обов'язки учасників освітнього процесу НУ "Львівська політехніка" регламентуються низкою документів, які знаходяться у вільному доступі на офіційному сайті університету. НУ "Львівська політехніка" надає вільний доступ до інформаційних ресурсів пов'язаних з реалізацією ОП. На момент проведення акредитації на сайті університету відбувається ГО проєкту ОПП 2025 року, визначений кінцевий термін подачі зауважень та пропозицій. ЕГ встановлено повну відповідність за підкритеріями 9.1, - 9.3. Експертна група оцінює Критерій 9 на рівні В.

Недоліки

Стейкхолдери (роботодавці, здобувачі ВО та випускники ВО) за ОП беруть участь у ГО ОП (круглі столи) але не ознайомлені з можливістю участі у громадському обговоренні проєкту ОП який розміщений на сайті університету.

Рекомендації

Гаранту ОП з метою залучення стейкхолдерів до періодичного перегляду ОП, не пізніше ніж за 1 місяць до затвердження ОП, у зручний для гаранта спосіб (за допомогою електронних засобів комунікації) запрошувати стейкхолдерів до ГО проєкту ОП на сайті університету. Результати ГО висвітлювати на сайті кафедри (університету).

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галуззями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

не застосовується

2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

не застосовується

3. Заклад вищої освіти здатний сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

не застосовується

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

не застосовується

5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

не застосовується

6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень 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.

-

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	не застосовується

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Системне_адміністрування_ID 58147_Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків.xlsx - Додаток до Звіту ЕГ.pdf</i>	FmnBaP9v6jdWZR6tW1Lrmp+tu4QvXFKuaqT8LjC8 4hI=

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

Чухов Владислав Вікторович

Члени експертної групи

Трубчанінова Карина Артурівна

Приходько Ірина Олександрівна

Борисенко Олександр Васильович