

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Львівська політехніка"
Освітня програма	46941 Аналіз даних (Data Science)
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	124 Системний аналіз

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	46941
Назва ОП	Аналіз даних (Data Science)
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	124 Системний аналіз
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	Криворучко Олена Володимирівна, Северин Валерій Петрович, Бабчинська Тетяна Володимирівна, Харченко Анна Миколаївна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	06.10.2021 р. – 08.10.2021 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/15947/124analiz-danikh-data-science.pdf
Програма візиту експертної групи	https://lpnu.ua/sites/default/files/2021/program/15949/programa-vizitu-eg124.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Освітньо-професійна програма “Аналіз даних (Data Science)” спеціальності 124 “Системний аналіз” (надалі - ОП) є тотожною місію та стратегією ЗВО, а також відповідає Стандарту вищої освіти спеціальності 124 “Системний аналіз”. ОП має прикладну орієнтацію та побудована на компетентнісному підході з урахуванням вимог та потреб ІТ-кластеру Львівського регіону. Умови реалізації ОП в ЗВО дозволяють досягти програмних результатів навчання, які визначені Стандартом вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» для другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Аналізуючи ОП, ЕГ відзначає наступні сильні сторони та позитивні практики: 1.ОП відповідає місії та стратегії ЗВО. Цілі ОП чітко визначені та сформульовані відповідно до потреб регіонального ІТ-кластеру з урахуванням досвіду реалізації подібних ОП. 2.ОП дозволяє досягнути ПРН, що визначені Стандартом вищої освіти України для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 124 – Системний аналіз. 3.Структура ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору за трьома блоками: з циклу загальної підготовки; циклу професійної підготовки, який формує спеціалізацію; циклу професійної підготовки, який формується за рахунок вибору освітніх компонентів з інших ОП. Вибір навчальних дисциплін та формування груп реалізовано через захищену систему ІС “Електронний кабінет студента”. 4.В ЗВО створені умови для запровадження дуальної освіти. 5.Правила прийому на навчання, які стосуються цієї ОП, є чіткими та зрозумілими для потенційних вступників та оприлюднені на сайті ЗВО. Дискримінаційних положень в них не виявлено. Особливості ОП враховані за допомогою вступного фахового випробування. 6.Процедури визнання результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності та у неформальній/інформальній освіті, є чіткими та зрозумілими, оприлюдненими на офіційному сайті ЗВО. 7.ЗВО використовує студентоцентризований підхід. Здобувачі вищої освіти поінформовані про освітній процес, надана інформація є зрозумілою, доступною та вчасною. 8.Кафедри, які забезпечують освітній процес, постійно оновлюють зміст освітніх компонентів власними науковими здобутками та враховують нові досягнення та сучасні світові практики в ІТ-галузі, а також потреби здобувачів освіти. До процесу оновлення ОП залучаються стейкхолдери. 9.Контрольні заходи та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими та доступними на сайтах ЗВО і у ВНС. 10.ЗВО популяризує академічну доброчесність та використовує відповідні технологічні засоби для протидії порушенням академічної доброчесності, а політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності в цілому у ЗВО - чіткі та зрозумілі. 11.Кваліфікація НПП в загалом відповідає цілям даної ОП та орієнтована на досягнення задекларованих ПРН. 12.ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності на основі рейтингу викладачів матеріального заохочення і нагородження відзнаками, що регламентується відповідними Положеннями ЗВО. 13.Налагоджений контакт з ІТ компаніями, які зацікавлені в наданні спонсорської підтримки Університету, а саме облаштуванні відповідних лабораторних аудиторій та наданні літератури в ІТ сфері. 14.Наявність відповідних підрозділів для студентів що стосуються працевлаштування (Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом, Центр безплатної правової та психологічної допомоги населенню, Служби доступності «Без обмежень», Інтелектуальний навчально-науковий центр професійно-кар'єрної орієнтації).

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

До слабких сторін ОП, на переконання ЕГ, слід віднести: 1.Менш активну співпрацю випускової кафедри зі стейкхолдерами в науковому напрямку магістерської підготовки. 2.Невідповідний рівень ОП Національній рамці кваліфікацій у профілі ОП (вказаний 8 рівень). 3.За ОП вибіркові компоненти, що формують спеціалізацію, призводять до досягнення лише додаткових програмних результатів. 4.Нормативні документи ЗВО не містять інформацію про процедуру вибору дисципліни з інших ОП, хоча така можливість передбачена в ОП. 5.На даній ОП здобувачі освіти не проінформовані про можливість перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. 6.Критерії оцінювання знань у детальній викладці (по темах ОК) є лише у системі ВНС. 7.Пасивність здобувачів освіти даної ОП у дослідження пов'язаних з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти. 8.Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт на кафедрі не в повній мірі відповідають чинним Положенням ЗВО про академічну доброчесність і новому Регламенту перевірки на академічний плагіат у ЗВО. 9.Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, не повністю відповідає чинним ліцензійним умовам щодо відповідності спеціальності 124 Системний аналіз. 10.Недоопрацьована політика Центру надання безплатної правової та психологічної допомоги. Відсутність змоги звернення студентів за допомогою «Скриньки довіри». 11.В ЗВО відсутній єдиний підхід до інформаційного наповнення сторінок інститутів та кафедр додатковими сторонніми посиланнями. Рекомендації ЕГ є: 1.Поглиблення співпраці ЗВО зі стейкхолдерами в напрямку розвитку ОП. 2.Приведення профілю ОП у відповідність НРК та виправлення друкарської помилки у шифрах програмних результатів. 3.Включити компетентності та програмні результати, що визначені у Стандарті, до вибіркових компонентів професійного циклу. 4.Розробити процедуру вибору освітніх компонентів з інших ОП. 5.Поширювати інформацію про можливість перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті серед здобувачів освіти. 6.Залучати стейкхолдерів до освітнього процесу у якості запровадження неформальної освіти або її елементів. 7.Активізувати та оприлюднювати позитивні практики міжнародних проєктів на сайті ЗВО в яких задіяні здобувачі освіти даної ОП. 8.Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт привести в відповідність чинним Положенням ЗВО про академічну доброчесність і новому Регламенту перевірки на

академічний плагіат у ЗВО. 9.Для підвищення ступеня відповідності НПП даної ОП чинним ліцензійним умовам залучити викладачів з кваліфікацією за спеціальністю 124 Системний аналіз. 10.Розвинути співпрацю роботодавців з ЗВО у науковому напрямі системного аналізу. 11.Запровадити політику централізації використання інформаційного наповнення сторінок інститутів та кафедр додатковими сторонніми посиланнями.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

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

В ході акредитаційної експертизи ЕГ встановила цілі ОП чітко сформульовані та відповідають місії та стратегії ЗВО у частині "підготовки висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринку праці фахівців, що визначено у ряді нормативних документів ЗВО - в Стратегічному плані розвитку Львівської політехніки до 2025 року (<https://lpnu.ua/2025>), Статуті (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/60/nrstatutunulp-2019.pdf>), Концепції освітньої діяльності (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/1961/konceptsiya-5-12.pdf>).

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

В ході фокус-груп з НПП та стейкхолдерами ЕГ визначила наявність сформованих зв'язків та каналів комунікації між стейкхолдерами та випусковою кафедрою, що підтверджується документами, долученими до відповіді на запит ЕГ (відповідь на запит ЕГ п. Інші документи – файли: договір LG, договір пожертви Епам, накладна Софтсерв1, накладна Софтсерв2, накладна Софтсерв3). ЕГ переконала, що ОП була розроблена за участі представників ІТ-сфери, які знаходяться у постійному контакті з ЗВО та залучені до менторства і викладання, публікують свої пропозиції для здобувачів на Телеграм-каналі кафедри (https://t.me/Dep_ISN) та обговорюють на засіданнях кафедри (відповідь на запит ЕГ п.11 - протокол 4_2019, протокол 6_2021). Проте, ЕГ зазначає, що співпраця має більше практичне спрямування та достатньо розвинена на першому (бакалаврському) рівні.

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

В ході фокус-груп з гарантом, НПП та роботодавцями було встановлено, що формулювання цілей та ПРН ОП (зокрема, спеціалізовані - РНС1.1-РНС1.3, РНС2.1, РНС2.2) відповідають потребам Львівського ІТ-кластеру. На свідчення розробника ОП Вереса О.М. було враховано досвід Українського католицького університету, де функціонує ОП "Науки про дані" (<https://vstup.ucu.edu.ua/magistratura/nauky-pro-dani/>), яка орієнтована проте переважно на soft skills, Київського Національного університету ім. Тараса Шевченка, ряду зарубіжних ЗВО та результатів участі НПП у міжнародному проекті Establishing Modern Master-level Studies in Information Systems (MASTIS)".

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

Предметна область ОП, інтегральна компетентність, загальні та спеціальні (фахові, предметні) компетентності, програмні результати, визначені у профілі, відповідають вимогам Стандарту вищої освіти України для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 124 – Системний аналіз (затвердженого наказом Міністерства освіти і науки

України від 18.03.2021 р. № 331). Спеціальні компетентності додатково посилені СК11-СК13, а програмні результати - РН12-РН14. Професійна підготовка здобувачів за спеціалізацією, визначеною ОП, може бути виконана за двома лініями вибіркового блоку - Лінія 1 "Наука про дані", що включає компоненти В11-В13 з фаховими компетентностями професійного спрямування (ФКС1.1-ФКС1.2) та програмними результатами РНС1.1-РНС1.3 та Лінія 2 "Аналітика даних", що включає компоненти В21-В23 з фаховими компетентностями професійного спрямування (ФКС2.1-ФКС2.2) та програмними результатами РНС2.1, РНС2.1, РНС2.2. Проте, ЕГ відмічає у профілі ОП невідповідність визначеного рівня НРК (8 рівень). Також в ОП два програмні результати мають однаковий шифр (РНС2.1, стор. 9 ОП), що є очевидною друкарською помилкою, але може вводити в оману зацікавлених осіб.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

В контексті Критерію 1 ЕГ констатує наступні сильні сторони та позитивні практики ОП: 1.ОП відповідає місії та стратегії ЗВО. 2.Цілі ОП чітко визначені та сформульовані відповідно до потреб регіонального ІТ-кластеру з урахуванням досвіду реалізації подібних ОП. 3.ОП дозволяє досягнути ПРН, що визначені Стандартом вищої освіти України для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 124 – Системний аналіз. 4.Відмічена активна співпраця ЗВО із стейкхолдерами практичного характеру.

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

Слабкими сторонами у контексті Критерію 1 ЕГ відзначає: 1.Менш активну співпрацю випускової кафедри зі стейкхолдерами в науковому напрямку магістерської підготовки. 2.Невідповідний рівень ОП Національній рамці кваліфікацій у профілі ОП (вказаний 8 рівень). 3.Помилка у шифруванні програмних результатів (два програмні результати мають однаковий шифр РНС 2.1), що може вводити в оману зацікавлених осіб. Рекомендаціями ЕГ в контексті Критерію 1 є: 1.Поглиблення співпраці ЗВО зі стейкхолдерами в напрямку розвитку ОП. 2.Приведення профілю ОП у відповідність НРК та виправлення друкарської помилки у шифрах програмних результатів.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Враховуючи недоліки, що полягають у невідповідному рівню НРК та помилках у шифрах ПРН ОП, а також слабкій науковій співпраці з зовнішніми стейкхолдерами, які на думку ЕГ є несуттєвими, ЕГ констатує відповідність ОП Рівню В за Критерієм 1.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Обсяг ОП складає 90 кредитів ЄКТС, при цьому обов'язкові компоненти складають 67 кредитів ЄКТС (74,4% від загального обсягу ОП), вибіркові - 23 кредити ЄКТС (25,6%), що відповідає вимогам чинного законодавства у сфері вищої освіти.

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

Зміст ОП має чітку структуру, яка формується за рахунок двох циклів - загальної та професійної підготовки. Цикл загальної підготовки становить 6 кредитів ЄКТС (6,6% від загального обсягу ОП) і включає обов'язкову складову ОК1 та дисципліну за вибором (В01-В03). Цикл професійної підготовки становить 84 кредити ЄКТС (93,4%) та

формується: 1) обов'язковими компонентами ОК2-10; 2) компонентами вибіркового блоку, що може бути сформований за вибором однієї з ліній: “Наука про дані” (В11-В13), або “Аналітика даних” (В21-В23); 3) вибірковою дисципліною, обраною з інших освітньо-професійних програм. Аналіз змісту ОП та матриці забезпечення результатів навчання відповідними компонентами ОП (стор.14 ОП), Визначені освітні компоненти ОК1-ОК10, на думку ЕГ, у сукупності відповідають заявленим цілям та дозволяють досягти визначені ПРН. Проте, вибіркові компоненти ОП професійного циклу (В11-В13, В21-В23), що забезпечують спеціалізацію, призводять до досягнення лише додаткових програмних результатів (РНС1.1-РНС1.3, РНС2.1, РНС2.1, РНС2.2). Здобувачі освіти мають можливість формувати особисту траєкторію навчання за рахунок вибіркової складової, що регламентується Положенням про формування та реалізацію індивідуальних навчальних планів студентів (<https://cutt.ly/DRs4m2A>). Під час спілкування з фокус-групою здобувачів освіти було виявлено, що визначення ОК по вибірковій складовій відбувається на користь вибору більшості і немає практики навчання по 2-3 здобувачі в групі.

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

Зміст ОП відповідає предметній області в контексті забезпечення заявлених цілей освітніми компонентами ОК3-ОК10, що за досягнутими програмними результатами відповідають Стандарту вищої освіти України для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 124 – Системний аналіз.

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

Вибіркова складова ОП становить 23 кредити ЄКТС (25,6% від загального обсягу ОП), що відповідає чинному законодавству у сфері вищої освіти. Індивідуальна освітня траєкторія за ОП може бути сформована за двома циклами - загальної та професійної підготовки. Цикл загальної підготовки у вибірковій частині складається з однієї дисципліни на вибір (В01-В03) обсягом у 3 кредити ЄКТС (3,3% від загального обсягу ОП). Цикл професійної підготовки становить 20 кредитів ЄКТС та включає: 1) компоненти вибіркового блоку, що формують спеціалізацію обсягом у 15 кредитів ЄКТС (Блок 1:Наука про дані (В11-В13), або Блок 2: Аналітика даних (В21-В23)); 2) вибірковий компонент, обраний з інших освітньо-професійних програм обсягом у 5 кредитів ЄКТС. У Порядку вибору навчальних дисциплін (<https://lpnu.ua/sites/default/files/2020/pages/2002/svolpo103.pdf>) визначено основну процедуру створення індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів, яка здійснюється із застосуванням ІС “Електронний кабінет студента” (<https://student.lpnu.ua/>). За результатами проведеної експертизи та фокус-групи із здобувачами, ЕГ робить висновок про ефективність формування індивідуальної освітньої траєкторії в ЗВО. Але у нормативно-правовій базі ЗВО не визначено процедуру обрання дисципліни з інших ОП. Зокрема, у п.1.5 Порядку вибору навчальних дисциплін відсутні дані про можливість вибору з інших ОП. ЕГ зазначає невідповідність кількості вибірових дисциплін у циклі загальної підготовки в навчальному плані освітньої програми. В навчальному плані в цей цикл додатково входять ще дві дисципліни «Філософські проблеми наукового пізнання» та «Роль релігії у сучасному суспільстві». Дисципліна «Практикум з іноземної мови за професійним спрямуванням», яка за логікою має формувати мовні компетентності є вибірковою. Втім, в матриці ОП зазначено, що ОК1 “Інформаційний маркетинг та менеджмент” та ОК2 “Професійна та цивільна безпека” забезпечені ЗК2 «Здатність спілкуватися іноземною мовою», РН11 «Вільно презентувати та обговорювати усно і письмово результати досліджень та інновацій, інші питання професійної діяльності державною та англійською мовами».

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

ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів обсягом у 9 кредитів ЄКТС, яка визначена ОК8 “Дослідницька практика за темою магістерської кваліфікаційної роботи”. Обсяг практичної підготовки відповідає вимогам Стандарту вищої освіти України для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 124 – Системний аналіз, який визначає мінімальний обсяг кредитів практичної підготовки мінімальним обсягом у 6 кредитів ЄКТС. Аналіз матриці забезпечення результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми та програми практики вказує, що визначені для ОК8 програмні результати дозволяють здобути необхідні для подальшої професійної діяльності компетенції.

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

Соціальні навички за ОП формуються за рахунок обов'язкового компоненту ОК1 “Інформаційний маркетинг та менеджмент” та дисципліни на вибір з переліку В01-В03 (Практикум з іноземної мови за професійним спрямуванням, ІТ-право, Організація наукових досліджень). Обидва освітніх компонента мають обсяг по 3 кредити

ЄКТС, а зазначені у матрицях компетентності та програмні результати навчання, на думку ЕГ, дозволяють формувати необхідний обсяг соціальних навичок у здобувачів.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

Обсяг ОП становить 2700 годин або 90 кредитів ЄКТС, з розподілом по 30 кредитів ЄКТС на семестр. Згідно навчального плану аудиторне тижневе навантаження здобувачів становить 18 та 17 годин відповідно для першого та другого семестрів, що відповідає вимогам законодавства у сфері вищої освіти для другого (магістерського) рівня вищої освіти та дозволяє досягненню цілей та програмних результатів навчання за ОП.

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

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти за даною ОП не виконується. Втім, за результатами фокус-груп ЕГ відмічає тенденції до впровадження елементів дуальної освіти. ЗВО сприяє розвитку дуальної освіти, про що свідчить розробка Тимчасового Положення про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти у Національному університеті «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-dualnu-formu-zdobuttia-vyshchoi-ta-fakhovoi-peredvyshchoi-osvity>).

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Сильними сторонами та позитивними практиками у контексті Критерію 2, на думку ЕГ, є наступні: 1. ОП за обсягом і структурою її компонентів відповідає чинному законодавству у сфері вищої освіти та реалістично відбиває навантаження на здобувачів, що дозволяє сформувати ПРН та досягти поставлених цілей ОП. 2. Структура ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору за трьома блоками: з циклу загальної підготовки; циклу професійної підготовки, який формує спеціалізацію; циклу професійної підготовки, який формується за рахунок вибору освітніх компонентів з інших ОП. Вибір навчальних дисциплін та формування груп реалізовано через захищену систему ІС «Електронний кабінет студента». 3. Практична підготовка за ОП формує необхідні професійні навички та відповідає за обсягом Стандарту вищої освіти України для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 124 – Системний аналіз. 4. Соціальні навички за ОП формуються за рахунок обов'язкових та вибіркових компонентів. 5. В ЗВО створені умови для запровадження дуальної освіти.

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

Аналізуючи факти та докази за Критерієм 2, ЕГ відзначає наступні слабкі сторони та недоліки: 1. За ОП вибіркові компоненти, що формують спеціалізацію, призводять до досягнення лише додаткових програмних результатів. 2. Нормативні документи ЗВО, які розповсюджуються на всі освітні програми та всі рівні вищої освіти, не містять інформацію про процедуру вибору дисципліни з інших ОП, хоча така можливість передбачена в ОП. В контексті Критерію 2 ЕГ рекомендує: 1. Включити компетентності та програмні результати, що визначені у Стандарті, до вибіркових компонентів професійного циклу. 2. Розробити процедуру вибору освітніх компонентів з інших ОП.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Зважаючи на відсутність визначеної в нормативних документах ЗВО процедури вибору дисципліни з інших ОП, що є несуттєвим зауваженням, ЕГ встановлює відповідність ОП Рівню В за Критерієм 2.

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

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

Правила прийому на навчання до ЗВО у 2021 році розроблені Приймальною комісією та затверджені Вченою радою Національного університету «Львівська політехніка» 22 грудня 2020 року (<https://cutt.ly/2Rs8VjH>) відповідно до законодавства України та Умов прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2021 році, затверджених наказом Міністерства освіти і науки України (далі – МОН України) від 15 жовтня 2020 року № 1274 та зареєстрованих у Міністерстві юстиції України «09» грудня 2020 року за номером №1225/35508 і знаходяться у відкритому доступі. Правила прийому складено у відповідності до чинного законодавства, правила щорічно оновлюються, викладені чіткою мовою та в достатній мірі структуровані, є чіткими і зрозумілими для вступників, не містять дискримінаційних вимог, що підтверджується за результатами зустрічей зі здобувачами, що свого часу були абітурієнтами. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП у контексті підкритерію 3.1.

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

Згідно з Правилами прийому Національного університету «Львівська політехніка» прийом на навчання для здобуття ступеня магістра (крім спеціальності 081 «Право») здійснюється за результатами єдиного вступного іспиту з іноземної мови та фахових вступних випробувань з урахуванням середнього балу диплома бакалавра та додаткових балів за особливі успіхи. Окрім того на сайті Університету є вся інформація для майбутніх здобувачів освіти (<https://lpnu.ua/vstupnyku>). Програми вступних випробувань розробляються предметними комісіями і затверджуються ректором не пізніше як за три місяці до початку прийому документів. Вступ до магістратури регулюється Положенням про прийом на навчання за освітньо-професійними та освітньо-науковими програмами підготовки магістрів до Національного університету «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/oRs81N6>). Програми фахових випробувань оприлюднюються на веб-сайті ЗВО. При прийомі на навчання до магістратури конкурсний бал визначається наступним чином: $KB = P1 * K1 + P2 * K2 + P3$, де $P1$ – оцінка єдиного вступного іспиту з іноземної мови (за шкалою від 100 до 200 балів); $P2$ – оцінка фахового вступного випробування (за шкалою від 100 до 200 балів); $K1, K2$ – невід'ємні вагові коефіцієнти, встановлені МОН України на рівні $K1=0,25, K2=0,75$. Також існує перелік Додаткових балів за наукові й навчальні досягнення, який регулюється вищезазначеним положенням. Отже, ЕГ вважає, що правила прийому на навчання за освітньою програмою достатньо враховують особливості самої освітньої програми.

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

Порядок визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, регулюється Порядком перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану в Національному університеті «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/fRs83hd>), який ухвалено Вченою радою Національного університету «Львівська політехніка» Протокол № 50 від 20.12.2018 р. В зазначеному Порядку чітко зафіксовано, яким чином відбувається визнання результатів навчання за програмою міжнародної академічної мобільності (стор.4) - після завершення навчання за програмою міжнародної академічної мобільності студент повинен отримати від чужоземного ЗВО академічну довідку (Transcript of Records) з його результатами навчання, яка є підставою для академічного визнання цих результатів в Університеті та перезарахування відповідних кредитів. Академічну довідку разом зі звітом за весь період навчання студент подає в деканат ННІ. Визнання результатів навчання учасника академічної мобільності та зарахування (перезарахування) Компонентів, здобутих у чужоземному ЗВО, передбачених попередньо укладеним договором про навчання та індивідуальним навчальним планом, здійснює деканат ННІ на підставі академічної довідки. Під час інтерв'ювання здобувачів освіти з приводу обізнаності про можливість перезарахування навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану було з'ясовано, що здобувачі освіти про таку можливість не знають, хоча це були колишні студенти-бакалаври даного ЗВО. Відповідно, прикладів визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти серед здобувачів даної ОП не зафіксовано. ЕГ констатує відповідність підкритерію 3.3.

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

Визнання та порядок зарахування результатів неформальної та інформальної освіти регулюється Порядком визнання у Національному університеті «Львівська політехніка» результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті (<https://cutt.ly/TRs4qQY>), який затверджено 03.07.2020р. В Положенні чітко прописана процедура визнання результатів неформальної та інформальної освіти а також алгоритм проведення оцінювання для визнання результатів навчання. На жаль, під час інтерв'ювання здобувачів освіти було з'ясовано, що вони не знають про дану можливість. Відповідно, на даній ОП не було звернень здобувачів щодо перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

В контексті Критерію 3 ЕГ констатує наступні сильні сторони та позитивні практики ОП: 1.Правила прийому на ОП є чіткими та зрозумілими, доступними для ознайомлення на сайті Університету. 2.Правила прийому на навчання, які стосуються цієї ОП, є чіткими та зрозумілими для потенційних вступників, та оприлюднені на сайті Національного університету «Львівська політехніка». Дискримінаційних положень в них виявлено не було 3.Правила та процес визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, а також у неформальній та інформальній освіті, ясно та доступно описані у відповідних положеннях, що також опубліковані на сайті ЗВО у вільному доступі. 4.Особливості ОП враховані за допомогою вступного фахового випробування, що розробляється відповідними фаховими комісіями. 5.Процедури визнання результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності та у неформальній/інформальній освіті також є чіткими та зрозумілими, оприлюдненими на офіційному сайті ЗВО.

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

Аналізуючи факти та докази за Критерієм 3, ЕГ відзначає наступні слабкі сторони та недоліки: 1.На даній ОП здобувачі освіти не проінформовані про можливість перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та інших ЗВО, хоча дана нормативна база є у вільному доступі на сайті ЗВО. В контексті Критерію 3 ЕГ рекомендує: 1.Поширювати інформацію (ознайомити з нормативною базою ЗВО, яка стосується освітнього процесу) про можливість перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті серед здобувачів освіти. 2.Для стимулювання здобувачів освіти до отримання додаткових знань в неформальній освіті розробити перелік рекомендованих ресурсів, курсів тощо та впроваджувати елементи неформальної та інформальної освіти на даній ОП.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

З огляду на вищевикладене, що основним не критичним недоліком ЕГ вважає недостатню поінформованість здобувачів освіти про нормативну базу та можливості ЗВО в контексті Критерію 3, вважаємо, що ОП відповідає рівню В за даним критерієм.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

ОП відповідає всім вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи, що є позитивним моментом. Освітній процес в ЗВО здійснюється за такими формами: лекційні заняття, практичні роботи, семінарські заняття з організацією дискусій, лабораторні заняття з використанням наукового пошуку і дискусій, виконання курсових проектів, проходження всіх видів практики та практикумів, використання електронних навчально-методичних комплексів (ЕНМК) в середовищі Moodle через мережу Інтернет Віртуального навчального

середовища (ВНС) ЗВО, про що зазначено у Положенні про організацію освітнього процесу в Національного університету «Львівська політехніка» п 4 4. Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять (<https://cutt.ly/SRs4yoa>). Зустріч з фокус-групами професорсько-викладацького складу та здобувачів освіти підтвердили, що організація освітнього процесу за даною ОП відбувається у вигляді традиційних або мультимедійних лекцій, практичних занять та самостійної роботи. Також на зустрічах підтвердилось, що лекційні заняття проводяться з використанням наочних методів, проблемного підходу, дискусії. Також форми та методи навчально детально описано по кожній освітній компоненті у робочих програмах відповідним викладачем. На практичних заняттях та у процесі самостійної дослідницької роботи здобувачі освіти виконують творчі завдання, спрямовані на удосконалення їх фахових компетентностей що підтверджується продемонстрованими звітами (к.т.н., доц. Верес О.М. продемонстрував на фокус-зустрічі) з тих чи інших освітніх компонент. Методи навчання та викладання за ОП в повній мірі відповідають принципам академічної свободи слова і творчості. Освітній процес в ЗВО підтримується дистанційними технологіями, зокрема системою ВНС (<https://cutt.ly/TRs4f5x>), що було продемонстровано на фокус-зустрічах з викладачами та здобувачами (Дмитрів Аліна продемонструвала свою сторінку у ВНС).

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

Робочі навчальні програми по даній ОП розміщені в системі дистанційного навчання ВНС, що було продемонстровано під час спілкування з фокус-групами. НПП та здобувачі освіти під час інтерв'ювання засвідчили той момент, що під час першого лекційного заняття надається інформація про ОК, зокрема: зміст, програмні результати та критерії оцінювання. У межах окремих ОК здобувачам освіти надається своєчасно доступ до програмних результатів навчання та критеріїв оцінювання, що показано також у силабусах (наприклад, обов'язкова компонента "Обчислювальний інтелект" (<https://cutt.ly/sRs4Yhs>). Зокрема, по даній ОК літературні джерела мають часовий інтервал 2021-2020 рр., не містять наукових здобутків науковців кафедри/університету та методи і критерії оцінювання. Поточний контроль (40%): письмові звіти з лабораторних робіт, усне опитування. Підсумковий контроль (60%). іспит, тестування 50%, усна компонента 10%) описані дуже стисло, а до робочих програм всього пулу ОК у ВНС здобувачі освіти не мають доступу поки не оберуть конкретну ОК.

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

В ЗВО є наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених (<https://cutt.ly/8Rs4Aiu>) метою діяльності якого є захист прав та інтересів студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, які навчаються або працюють в ЗВО, зокрема щодо питань наукової діяльності, підтримки наукоємних ідей, інновацій та обміну знаннями; сприяння їхній науковій, винахідницькій та іншій творчій діяльності, розкриттю їхнього наукового та творчого потенціалу, розвитку в них наукового мислення і навичок дослідницької роботи та інноваційної діяльності. Зустріч з фокус-групами та Гарантом ОП дозволяє зробити висновок, що у ЗВО забезпечується поєднання навчання здобувачів освіти та їх наукових досліджень. Про цей факт також свідчить достатня публікаційна активність у рейтингових зарубіжних наукових виданнях та участь здобувачів у науково-дослідних роботах. Наприклад, студент Віталій Данилик опублікував тези Міжнародної наукової конференції, які індексовано в наукометричній базі Scopus (Danylyk V., Vysotska V., Lytvyn V., Vyshemyrska S., Lurie I., Luchkevych M. (2020) Detecting Items with the Biggest Weight Based on Neural Network and Machine Learning Methods. In: Babichev S., Peleshko D., Vynokurova O. (eds) Data Stream Mining & Processing. DSMP 2020. Communications in Computer and Information Science, vol 1158. Springer, Cham, pp. 383-396). Також студенти мають статті у фахових виданнях, що підтвердилось під час зустрічей у фокус-групах. На кафедрі було розроблено Віртуальну дослідницьку лабораторію розроблення ігор (<https://cutt.ly/ARRFhh4>). До даної розробки були залучені здобувачі освіти. В цілому ж, інтеграція наукових досліджень в освітній процес орієнтована від вивчення готового змісту досліджень до сприйняття наукових процесів і проблем, було б доцільно залучати здобувачів освіти до науково-дослідної роботи випускової кафедри. В ЗВО для цього є всі підстави - наявність навчального і дослідницького середовища та участь НПП у науково-дослідних темах (<https://cutt.ly/7RsBi7G>).

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

Обговорення змісту ОП та ОК у наукових та фахових осередках є позитивною практикою ЗВО. Зокрема, постійно проводяться обговорення ОП зі стейкхолдерами з провідних компаній, цю інформацію під час зустрічі з фокус-групою розширили: Львівський IT-кластер; IT-компанії SoftServe, ChatBotStudio, Eram Systems, GlobalLogic, Perfectial, Quintagroup, Sombra). Також цей факт засвідчують протоки засідання кафедр про обговорення ОП та освітніх компонент (відповіді на запит ЕГ п.11 в системі). У результаті спілкування з фокус-групами НПП, здобувачів та стейкхолдерів було виявлено, що викладачі оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень, зокрема в освітній процес втілюються такі монографії як: Системи баз даних та знань. Кн.1. Організація баз даних та знань : навчальний посібник для вузів / Андрій Юліанович Берко, Олег Михайлович Верес, Володимир Володимирович

Пасічник . — Львів: Магнолія-2006, 2008 . — 453 с.: ил. —(Комп'ютинг); Організація наукових досліджень, написання та захист магістерської дисертації : навчальний посібник / Наук.ред. Володимир Володимирович Пасічник; Андрій Юліанович Берко, Євген Вікторович Буров, Олег Михайлович Верес, Анатолій Васильович Катренко. — Львів: Новий Світ-2000, 2012 . — 280 с. : іл. — (Комп'ютинг); Інтелектуальні системи [Текст] : підручник / В. В. Литвин, В. В. Пасічник, Ю. В. Яцишин ; наук. ред. В. В. Пасічника. — Л.: Новий Світ-2000, 2011. — 406 с.: іл.,портр. — (Комп'ютинг) та інші. НПП активно беруть участь у різних програмах та курсах, які організовують у Львові провідні ІТ компанії. Зокрема «Громадська організація “Українське науково-освітнє ІТ товариство” виступила інформаційним партнером Першого Міжнародного воркшопу «Digital Content & Smart Multimedia» (DCSMart 2019), який відбувся у Львові 23–25 грудня 2019 року на засадах науково-освітнього-практичного партнерства з Національним університетом «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/HRs4DEL>). В освітній процес впровадилися такі напрями як інтелектуальна обробка контенту та мультимедійні технології систем, а також пропозиції від експертів-практиків в області цифрового досвіду із всіх типів організацій. Спількування з фокус-групою здобувачів освіти довело, що викладачі постійно проводять аналіз опитування здобувачів, після чого увагу фокусують на актуальних підходах, змінюють форму та доступність подання навчальних матеріалів та оновлюють приклади; аналізують їх побажання (<https://cutt.ly/wRs4JIA> , <https://cutt.ly/dRs4LBb> та відповіді на запит ЕГ п.10 в системі).

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

Процес інтернаціоналізації в науковій діяльності та освітньому процесі ЗВО регламентують Положення про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників (<https://cutt.ly/IRgiKcy>). Інформація про міжнародні зв'язки ЗВО та про академічну мобільність є прозорою та висвітлена на сайті, зокрема на сторінці Центру міжнародної освіти (<https://lpnu.ua/emo>). Стратегія інтернаціоналізації ЗВО спрямована на інтеграцію університету в міжнародний освітній та науковий простір. Центр міжнародної освіти має свої сторінки в Facebook та Instagram. У вільному доступі всі учасники освітнього процесу можуть ознайомитись з Міжнародними угодами про співпрацю, Міжнародними освітніми програмами та проектами ті іншою інформацією.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

В контексті Критерію 4 ЕГ констатує наступні сильні сторони та позитивні практики ОП: 1.Студентоцентрованість, оскільки підготовка кожного здобувача освіти ведеться провідними вченими ЗВО. 2.Всі процеси змін, що стосуються викладання та навчання регламентуються відповідними Положеннями, які у вільному доступі оприлюднені на сайті ЗВО. 3.Форми і методи навчання та викладання відповідають заявленим цілям.4.Здобувачі вищої освіти поінформовані про освітній процес, надана інформація є зрозумілою, доступною та вчасною.5.Кафедри, які забезпечують освітній процес, постійно оновлюють зміст освітніх компонентів власними науковими здобутками та враховують нові досягнення та сучасні світові практики в ІТ-галузі, а також потреби здобувачів освіти. 6.До процесу оновлення ОП залучаються стейкхолдери.

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

Аналізуючи факти та докази за Критерієм 4, ЕГ відзначає наступні слабкі сторони та недоліки: 1.Критерії оцінювання знань у детальній викладці (по темах ОК) є лише у системі ВНП. 2.Пасивність здобувачів освіти даної ОП у дослідження пов'язаних з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти. В контексті Критерію 4 ЕГ рекомендує: 1.Залучати стейкхолдерів до освітнього процесу у якості запровадження неформальної освіти або її елементів. 2.Активізувати та оприлюднювати позитивні практики міжнародних проектів на сайті ЗВО в яких задіяні здобувачі освіти даної ОП. 3.Намагатись змінювати проблемно-орієнтоване навчання на реальне академічне дослідження (хоча дана рекомендація може бути надана більшості ЗВО).

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Враховуючи холистичний підхід в оцінюванні, релевантність фактів і їх контексту, ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 4, з недоліками невеликими упущеннями, що не є суттєвими, на рівні 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, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів в ЗВО, яке є у відкритому доступі, (<https://lpnu.ua/polozhennia-pro-organizatsiiu-ta-provedennia-potochnogo-i-semestrovogo-kontroliu-rezultativ>), на ОП впроваджені такі форми контрольних заходів: поточний контроль, що здійснюється протягом семестру під час проведення лекційних, практичних, лабораторних, семінарських та індивідуально-консультативних занять; семестровий контроль, що проводиться у формі іспиту, або заліку із конкретної навчальної дисципліни даної ОП за обсягом навчального матеріалу в терміни, що встановлені навчальним планом. Критерії оцінювання доступні здобувачам на офіційному сайті ЗВО в каталозі освітніх програм (<http://lp.edu.ua/education/majors>), у ВНС (<http://vns.lpnu.ua>), у особистих кабінетах ВНС здобувачів. Здобувачка другого курсу Клебан Катерина під час спілкування з ЕГ засвідчила: «На дистанційному навчанні було дуже легко. Ми спілкувались в соцмережах, ми створили свою групу в соціальних мережах. У нас є ВНС, де є всі лекції, додаткові матеріали, лабораторні роботи, які ми маємо виконувати. Там вказані терміни, в які ми маємо здати контрольні завдання. Я здала, викладач перевірів, поставив оцінку. Ти відкриваєш ВНС і зразу бачиш, яка в тебе оцінка. І ти собі орієнтуєшся, що здавати далі, як рухатися.» Отже форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого ОК та ОП в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

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

За вимогами стандарту вищої освіти за спеціальністю 124 «Системний аналіз» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого 18.03.2021 р. Наказом МОН № 331, атестація здобувачів здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачою документів встановленого зразка про присудження йому ступеня магістра з присвоєнням відповідної кваліфікації. У ЗВО атестація здобувачів вищої освіти здійснюється на основі Положення про атестацію здобувачів вищої освіти та роботу екзаменаційних комісій (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9929/svo_03.13_polozhennya_pro_atestaciyu_zdobuvachiv_vyshchoyi_0_svity_ta_robotu_ekzamenaciyuh_komisiy.pdf). Кваліфікаційна робота передбачає самостійне розв'язання комплексної задачі з розроблення систем та методів аналізу даних, що супроводжується проведенням досліджень із застосуванням інноваційних підходів. Основні результати кваліфікаційної роботи повинні бути апробовані, опубліковані та перевірені на плагіат, після чого кваліфікаційна робота розміщується у репозитарії ЗВО. Таким чином форми атестації здобувачів вищої освіти за даною ОП відповідають вимогам чинного стандарту вищої освіти.

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

У ЗВО діє доступне усім учасникам освітнього процесу Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів (<https://cutt.ly/HRhv6AR>), яким регламентовані чіткі правила проведення контрольних заходів і порядок ліквідації академічних заборгованостей. Оцінювання результатів навчання виконується об'єктивно на основі 100-бальної шкали, при цьому здобувач може подати апеляцію, за результатом якої оцінка контролю не може бути залишена без зміни або збільшена. Порядок розгляду звернень студентів ЗВО (<https://cutt.ly/uRhbizt>) визначає процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів. Здобувачка другого курсу Клебан Катерина під час спілкування з ЕГ засвідчила: «Ми могли спокійно написати будь-якому викладачу, якщо у нас виникали будь-які питання, нас проконсультували би. Мене дуже здивувало, що у нас є різниці в віці з викладачами, і ми не думали, що наскільки вони підуть нам назустріч.» Студент першого курсу Данилик Віталій додає: «Конфліктів з викладачами не було, а навпаки, якщо були якісь питання, то викладачі йшли назустріч і допомагали їх вирішити. Навіть якщо це було не в час пар. Я пам'ятаю, що під час карантину я написав викладачу, що у мене якісь там питання і він мені розгорнуто відповідав, що мені допомогло.» Різні здобувачі, НПП, представники студентського самоврядування свідчать, що за термін ОП конфліктних ситуацій і випадків оскаржень процедури та результатів контрольних заходів не було.

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

У ЗВО прийняті Положення про академічну доброчесність (<https://cutt.ly/hRhbfRK>) і Положення про Кодекс корпоративної культури (<https://cutt.ly/kRhbbwN>), які визначають політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності. Популяризація академічної доброчесності у ЗВО проходить у вигляді онлайн-стажування з академічної доброчесності (<https://cutt.ly/WRhbIcy>), семінарів з академічної доброчесності, бесід викладачів зі здобувачами на цю тему. ЗВО у вересні 2021 р. ввів новий Регламент перевірки на академічний плагіат кваліфікаційних робіт студентів та інших науково-методичних робіт (<https://cutt.ly/ORhbCji>), за яким перевірка робіт на академічний плагіат виконується платними Інтернет-сервісами Unicheck і Strike Plagiarism. Передбачена можливість перевірки на плагіат іншими вільно доступними системами. Визначені критерії перевірки тексту кваліфікаційної роботи на плагіат, за якими робота допускається до захисту. Також у спілкуванні з ЕГ здобувачі зазначили, що звичайно на початку семестру на вступній лекції викладачі знову нагадують про академічну доброчесність. ЕГ на ОП не виявила порушення академічної доброчесності. Але Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт на кафедрі застарілі й не в повній мірі відповідають вищезазначеним чинним Положенням ЗВО про академічну доброчесність і новому Регламенту перевірки на академічний плагіат у ЗВО.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Аналізуючи Критерій 5, ЕГ відзначає наступні сильні сторони та позитивні практики ОП: 1.Контрольні заходи та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими та доступними на сайтах ЗВО і у ВНС. 2.Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам чинного стандарту вищої освіти за спеціальністю 124 Системний аналіз для другого (магістерського) рівня вищої освіти. 3.Правила проведення контрольних заходів чіткі та зрозумілі. 4.ЗВО популяризує академічну доброчесність та використовує відповідні технологічні засоби для протидії порушенням академічної доброчесності, а політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ЗВО чіткі та зрозумілі.

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

Слабкими сторонами та недоліками у контексті Критерію 5 ЕГ відзначає: 1.Різні форми додаткової активності здобувачів вищої освіти не оцінюються в робочих програмах ОК додатковими балами. 2.Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт на кафедрі застарілі й не в повній мірі відповідають чинним Положенням ЗВО про академічну доброчесність і новому Регламенту перевірки на академічний плагіат у ЗВО. Рекомендаціями ЕГ в контексті Критерію 5 є: 1.В робочих програмах ОК передбачити оцінювання різних форм додаткової активності здобувачів додатковими балами. 2.Методичні вказівки до виконання кваліфікаційних робіт привести в відповідність чинним Положенням ЗВО про академічну доброчесність і новому Регламенту перевірки на академічний плагіат у ЗВО.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Зважаючи на несуттєві недоліки, які полягають у відсутності стимулювання різних форм додаткової активності здобувачів в межах ОК і не достатній відповідності Методичних вказівок кафедри чинним Положенням ЗВО про академічну доброчесність і новому Регламенту перевірки на академічний плагіат у ЗВО, що може ускладнити реалізацію індивідуальної освітньої траєкторії здобувача і процес захисту кваліфікаційної роботи, ЕГ констатує відповідність ОП Рівню В за критерієм 5.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Аналіз розширеної версії таблиці 2 «Зведена інформація про викладачів ОП», наданої на запит ЕГ гарантом ОП Берко А.Ю., показав, що кваліфікація НПП, визначена чинними ліцензійними умовами, не в повній мірі відповідає спеціальності 124 «Системний аналіз», а відповідає дотичним до неї спеціальностям. Проте, аналіз академічного та наукового доробку НПП показав, що викладачі відповідають ОК, які забезпечують, відповідно до діючих Ліцензійних умов. На зустрічі з ЕГ гарант ОП проф. Берко В.В. відповів на питання ЕГ стосовно відповідності кваліфікації НПП спеціальності 124: «Весь курс складається з окремих дисциплін, і ми підбираємо викладачів таким чином, щоб дисципліна, яку вони викладають, відповідала його фаху, інтересам і тим, чим він займається. Ще один нюанс, кафедра існує вже достатньо давно, і крім того у нас вже склалася наукова школа, яку ще започаткував академік Стогній, і зараз таким керівником вважається професор Пасічник. І ця школа займається вже багато років тематикою опрацювання даних, аналізом даних, управлінням даних, моделюванням даних, тобто більшість наших викладачів, незважаючи на ту спеціальність, по якій вони захистилися, працюють в цій галузі вже давно. Я практично всю свою наукову діяльність займаю цєю галуззю.» ЕГ констатує, що кваліфікація НПП в загалом відповідає цілям даної ОП та орієнтована на досягнення задекларованих ПРН.

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

У ЗВО введені Положення про конкурсний відбір претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників (<https://cutt.ly/tRhb29h>), Положення про порядок присвоєння вчених звань науковим і науково-педагогічним працівникам (<https://cutt.ly/6RhnwsJ>) та Статут ЗВО (<https://lpnu.ua/statut-universytetu>). Цими нормативними документами визначаються процедури конкурсного добору викладачів. Самі викладачі ОП на зустрічі з ЕГ засвідчили, що процедури конкурсного добору викладачів є прозорими, але рівень конкурсних вимог ЗВО дуже високий і приблизно половина кандидатів на вакантні посади його не проходять. ЕГ дійшла висновку, що процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОП.

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

Роботодавці з ІТ компаній Софтсерв, GlobalLogic, N-iX були залучені до оновлення ОП. ЗВО має тісні зв'язки з Львівським ІТ кластером, які підтвержені угодами про співпрацю на сайті кафедри (<http://ism.lpnu.ua/uk/content/ugody>). Роботодавці з ІТ компаній залучені до освітнього процесу. Але наукова співпраця з роботодавцями не проводиться. ЕГ встановила потребу у поглибленні взаємодії роботодавців з ЗВО у науковій роботі.

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

На кафедрі, яка акредитує ОП, періодично працюють професіонали-практики ІТ компаній EPAM, GlobalLogic, Софтсерв, Quintagroup, які переважно ведуть навчальні дисципліни на першому (бакалаврському) рівні. На другому (магістерському) рівні викладає тільки один представник ІТ компанії. Компанії з ІТ кластеру проводять лекції для здобувачів під час навчання. За останні 2 роки були проведені позааудиторні лекції «PMF: Project Management for beginners – profession overview», «Philosophy vs frameworks in SDLC», «Компетентності посади бізнес-аналітика в ІТ компанії», а також школи по бізнес-аналізу і по DevOps. Професіонали-практики і представники роботодавців залучаються до аудиторних занять ЗВО більше на ОП бакалаврів, а на цій ОП магістерського рівня викладає один співробітник ІТ компанії.

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

ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів на основі Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників (<https://cutt.ly/xRjsZhD>) завдяки спеціально створеним підрозділам. Відділом навчання та розвитку (<https://lpnu.ua/nrp>) організовується підвищення кваліфікації НПП за програмами «Школа педагогічної майстерності: Розвиток професійної компетентності викладача ЗВО» (<https://cutt.ly/xRhjZE>) і «Формування і розвиток професійних компетентностей НПП» (<https://cutt.ly/sRhnamx>). Інститутом післядипломної освіти (<https://cutt.ly/PRjkPoe>) проводяться курси підвищення кваліфікації. Центром інноваційних освітніх технологій (<https://lpnu.ua/ciot>) забезпечується підвищення кваліфікації НПП. Кожний викладач ЗВО повинен набрати не менше 150 годин підвищення кваліфікації за п'ять років. Наприклад, у 2019/2020 н.р. викладачі кафедри Берко

А.Ю. та Верес О.М. стажувались у фізико-механічному інституті НАНУ. Професійний розвиток викладачів через власні програми ЗНО або у співпраці з іншими організаціями протікає активно і постійно.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Розвиток викладацької майстерності НПП в ЗВО стимулюється на основі Положення про матеріальне заохочення науково-педагогічних, педагогічних, наукових та інженерно-технічних працівників і докторантів (<https://cutt.ly/zRhmGo>) і Положення про нагородження відзнаками (<https://cutt.ly/yRhnTyG>). У ЗВО в кінці календарного року визначається рейтинг викладачів за критеріями якості навчальної роботи, підготовці підручників, посібників, іншого методичного забезпечення, науковій роботі, публікаціям в Scopus і в фахових виданнях, підвищення кваліфікації та іншими критеріями. Рейтинг викладачів публікується на сайті ЗНО. За високі результати рейтингу викладачів преміюють і нагороджують.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Аналізуючи Критерій 6, ЕГ відзначає наступні сильні сторони та позитивні практики ОП: 1.Кваліфікація НПП в загалом відповідає цілям даної ОП та орієнтована на досягнення задекларованих ПРН. 2.Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити високий рівень для успішної реалізації ОП. 3.ЗВО залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. 4.ЗВО пропагує залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців в університеті на різних ОП різних рівнів вищої освіти. 5.ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями завдяки ефективній роботі спеціально створених підрозділів. 6.ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності на основі рейтингу викладачів матеріального заохочення і нагородження відзнаками, що регламентується відповідними Положеннями ЗВО.

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

Слабкими сторонами та недоліками у контексті Критерію 6 ЕГ відзначає: 1.Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, не повністю відповідає чинним ліцензійним умовам. 2.Наукова співпраця роботодавців з ЗВО недостатня. 3.Лише один представник ІТ компанії працює викладачем (на погодинній основі) на даній ОП, що, на думку ЕГ, недостатньо. Рекомендаціями ЕГ в контексті Критерію 6 є: 1.Для посилення групи забезпечення ОП бажано залучити викладачів з кваліфікацією за спеціальністю 124 Системний аналіз. 2.Розвинути співпрацю роботодавців з ЗВО у науковому напрямі системного аналізу. 3.Залучити більше професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців як викладачів ОК до аудиторних занять.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Зважаючи на несуттєві недоліки, а саме слабе залучення ІТ-фахівців та викладачів з відповідністю спеціальності 124 Системний аналіз на ОП, що не дозволяє достатньо використати високий науково-практичний потенціал ЗВО, ЕГ констатує відповідність ОП Рівню В за критерієм 6.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Матеріально технічна база для підготовки магістрів ОП нараховує 2 навчальні корпуси, відповідна ОП знаходиться в ба корпусі, який початково планувався для роботи з магістрантами та аспірантами. Корпус має 3 аудиторії, які оснащені комп'ютерами, мультимедійними проекторами та одна з аудиторій має інтерактивну панель для

демонстрації проектів. Фінансування комп'ютерної техніки проводиться за рахунок державного бюджету та спонсорської допомоги від ІТ компаній SoftServe та EPAM, та за кафедральні кошти. В ЗВО діє відділ «Центр інформаційного забезпечення» який керує безпосередньо всіма ліцензіями та надає ключі доступу по відділах. Його метою є підвищення ефективності використання матеріально-технічних та інформаційних ресурсів Університету (<https://cutt.ly/yRggI15>). ЗВО співпрацює з Microsoft Академік Альянс, що надає можливість працювати з ліцензійним програмним забезпеченням. На комп'ютерах встановлена ліцензійна операційна система Windows 10 та Windows 7. В лабораторіях для студентів встановлений OpenOffice та для викладачів Office 365. Під час навчального процесу також використовується програмне забезпечення Visual Studio Code яке є безкоштовним, також встановлене ліцензійне програмне забезпечення Visual Studio для якого надаються ключі безпосередньо Центром інформаційного забезпечення. Варто відзначити потужну базу Бібліотеки Університету, яка складається з 2 корпусів. Перший орієнтований на роботу з науковими виданнями та для науковців, (читальні зали та точки Wifi), другий складається з 5-ти поверхів, де розташовані комп'ютерні лабораторії, які призначені для навчальних цілей та спеціалізовані лабораторії по роботі Arduino. Під час демонстрації матеріально-технічної бази ЕГ було продемонстровано також з поверх, де наразі закінчується ремонтні роботи, де буде розташована зона коворкінгу для студентів (договір з компанією SoftServe) 200 м2 зонування, вільний доступ до книг частина ІТ-бібліотеки передається від SoftServe. На сайті ЗВО у розділі «Студенту», можна ознайомитись з Електронним каталогом Науково-технічної бібліотеки (<https://oras.lpnu.ua/>). В ході аналізу відповідного розділу на офіційному сайті ЗВО, ЕГ було встановлено, що серед запропонованих джерел для здобувачів зустрічається російськомовні джерела.

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

В процесі інтерв'ювання з викладачами та здобувачами вищої освіти ЕГ було встановлено, що ЗВО повністю забезпечує вільний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів Університету, а саме: вільний доступ до Wifi та Віртуального навчального середовища. Для здобувачів доступні гуртожитки, спортивний комплекс, харчоблоки, та створенні сприятливі соціально-побутові умови. На базі ЗВО діє Відділ працевлаштування та зв'язку з виробництвом (<https://cutt.ly/vRgg7xG>) який надає змогу студентам, ознайомитись з можливими вакансіями щодо працевлаштування та варіантами стажування. Під час фокус-групи зі здобувачами, також було встановлено, що в ЗВО постійно проводяться опитування щодо виявлення потреб та задоволення інтересів здобувачів (<https://cutt.ly/NRgjJ3t>), що проводиться Центром забезпечення якості освіти.

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

У результаті спілкування з представниками студентського самоврядування та здобувачами ЕГ було встановлено, що ЗВО повністю забезпечує безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я усіх учасників освітнього процесу. В ЗВО діє Відділ охорони праці, також проводяться заходи присвячені питанням безпеки та гігієни праці. На базі ЗВО вже третій рік поспіль проходить форум присвячений охороні праці. В ЗВО діє Центр безплатної правової та психологічної допомоги населенню (<https://lpnu.ua/cbppd/pro-tsentr>), який надає як психологічну допомогу так і юридичну, інформація розміщена на офіційному сайті ЗВО, де кожен студент може звернутись за вказаними контактами, або направити електронний лист. За даною ОП випадків звернень поки не відбувалось. В ході фокус групи з представниками даного Центру, було встановлено, що популяризація Центру відбувається за допомогою соціальних мереж, та проведення зустрічей з метою ознайомлення про діяльність відповідного Центру. Проте здобувачі вищої освіти не повністю обізнані з діяльністю такого Центру. Також в ЗВО при кафедрі психологічної та практичної психології діє лабораторія організаційної психології, яка в разі потреби надає психологічну допомогу студентам та викладачам Університету, що було визначено в ході бесіди з представниками Центру.

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

В ході інтерв'ювання зі здобувачами та представниками студентського самоврядування про реалізації механізмів підтримки здобувачів вищої освіти, ЕГ було встановлено, що ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою шляхом висвітлення всієї необхідної інформації безпосередньо на офіційному сайті ЗВО, також комунікація зі студентами проходить безпосередньо через викладачів під час навчальних занять, через спілкування з кураторами груп, або через Віртуальне навчальне середовище, через спілкування на платформі Microsoft Teams або через соціальні мережі. Також в ЗВО функціонують відповідні структурні підрозділи для комунікації зі студентами, це Відділ молодіжної політики з питань соціального розвитку, Відділ працевлаштування та зав'язків з виробництвом (<https://lpnu.ua/vpzv>), Центр безплатної правової та психологічної допомоги населенню (<https://cutt.ly/vRgkY9>). ЗВО проводяться постійні опитування щодо задоволеності студентами механізмами освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки та їх обізнаності. ЕГ встановила, що якість різних видів підтримки здійснюється на належному рівні та задовольняє здобувачів вищої освіти.

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

Наразі у ЗВО триває трансформація університетської інфраструктури. Інклюзивна освіта здійснюється на основі регулярного оцінювання потреб шляхом опитування та спілкування зі здобувачами та органами студентського самоврядування, так в ході інтерв'ювання з студентським самоврядуванням, ЕГ було встановлено, що органами студентського самоврядування та Службою доступності до можливостей навчання «Без обмежень» (<https://cutt.ly/FRgkfBy>) було проведено анкетування з приводу пропозицій та змін щодо інклюзивної освіти, в результаті чого було закуплено спеціальні обладнання для підймання візка, яке знаходиться на перших поверхах у вахтерів. Службою проводяться презентації, для кафедр та студентів, проводяться флеш-моби та інформування студентів, також Служба долучає всіх бажаючих в якості волонтерів для забезпечення постійного супроводу навчального процесу студентів з інвалідністю та хронічними захворюваннями, які потребують спеціальних умов для одержання освітніх послуг. В ЗВО навчається 374 студенти з особливими освітніми потребами, 12 з яких навчаються на заочній формі навчання. На даній ОП таких студентів немає. В ході огляду матеріально-технічної бази ЗВО було продемонстроване розміщення пандусів у головному корпусі, ідальні та першому корпусі. Також під час бесіди зі здобувачами ЕГ встановлено, що проходить удосконалення умов для інклюзивної освіти та постійна підтримка таких осіб, з боку ЗВО та органів студентського самоврядування.

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

Процедура врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних з сексуальним домаганнями, дискримінацією та корупцією) регламентуються Правилами внутрішнього розпорядку Університету (<https://cutt.ly/RRgkQh7>) та затвердженим Порядком розгляду звернень студентів Національного університету «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/3RgkYSo>). В ході фокус групи з органами студентського самоврядування, ЕГ було встановлено, що студенти проінформовані про порядок звернення та вирішення конфліктних ситуацій, а саме у здобувачів є змога звертатися за телефоном довіри, або через корпоративну скриньку шляхом направлення електронного листа. Також здобувачами було відзначено, що вони в змозі звернутись до викладача, чи завідувача кафедри, або безпосередньо в деканат. Про рівень обізнаності студентів також свідчить регулярне опитування студентів щодо вказаних ситуацій (відповідь ЕГ п.10). ЕГ встановлено, що випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією під час реалізації ОП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

У контексті критерію 7 ЕГ відмічає наступні сильні сторони: 1. Налагоджений контакт з ІТ компаніями, які зацікавлені в наданні спонсорської підтримки Університету, а саме облаштуванні відповідних лабораторних аудиторій та наданні літератури в ІТ сфері. 2. Колосальна база наповнення Наукової бібліотеки Університету з відповідним постійним поповнення літератури ІТ сфери. 3. Активна співпраця з роботодавцями щодо надання інформації та консультацій з приводу працевлаштування, що надає змогу здобувачам вищої освіти бути впевненими в їх конкурентоспроможності. 4. Наявність відповідних підрозділів для студентів що стосуються працевлаштування (Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом, Центр безплатної правової та психологічної допомоги населенню, Служби доступності «Без обмежень», Інтелектуальний навчально-науковий центр професійно-кар'єрної орієнтації).

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

Аналізуючи факти та докази за Критерієм 7, ЕГ відзначає наступні слабкі сторони та недоліки: 1. Недостатність на даний момент університетської інфраструктури щодо реалізації інклюзивної освіти. 2. Серед запропонованих джерел для здобувачів вищої освіти в електронній базі Бібліотеки ЗВО зустрічаються російськомовні джерела. 3. Недоопрацьована політика Центру надання безплатної правової та психологічної допомоги. 4. Відсутність змоги звернення студентів за допомогою «Скриньки довіри». В контексті Критерію 7, ЕГ рекомендує: 1. Активізувати роботу з джерелами для здобувачів на сайті Бібліотеки, а саме замінити російськомовні джерела подібними україномовними або англійськомовними джерелами. 2. Посилити роботу Центру надання безплатної правової та психологічної допомоги, а саме в частині надання психологічної допомоги, проведення досліджень та активізувати зворотній зв'язок зі здобувачами, також активізувати популяризацію Центру. 3. Розміщення біля деканатів, кафедри інформаційних систем та мереж та біля органу студентського самоврядування «Скриньку довіри».

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Зважаючи на несуттєві недоліки, які полягають у середньому рівні забезпеченості інфраструктури для інклюзивної освіти, що наразі проходить шлях трансформації, а саме облаштування зони коворкінгу для студентів, також недоопрацьований політиці Центру надання безплатної та психологічної допомоги, та відсутності такої функції як «Скринька довіри», тобто студент може звернутись лише через електронні засоби, або зателефонувати на телефон довіри, який наразі у зв'язку з ремонтними роботами не завжди функціонує. Аналізуючи освітнє середовище та матеріальні ресурси Університету ЕГ дійшла спільного висновку, що Критерій 7 заслуговує на оцінку за рівнем В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедура розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм в ЗВО є чіткою та регулюється Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (<https://cutt.ly/IRgcDAq>). Відповідно до п. 4.1 вищезазначеного Положення, моніторинг проводить науково-методична комісія спеціальності, гарант та робоча група ОП не рідше одного разу на рік. До складу робочої групи входять члени науково-методичної комісії спеціальності, представники органів студентського самоврядування та Наукового товариства здобувачів вищої освіти, аспіранти, докторанти і молоді вчені університету, члени підприємств, організацій, установ – потенційних працевластувачів. Відповідно до п. 4.4 моніторинг здійснюється з використанням таких методів як анкетування (опитування), аналізування результатів оцінювання освітніх та наукових досягнень здобувачів вищої освіти та порівняння їх із вхідними параметрами рейтингових оцінок при вступі для здобуття освіти за відповідним рівнем вищої освіти та порівняння з ОП суміжних спеціальностей (спеціалізацій) та ОП інших ЗВО, в тому числі закордонних. ЕГ впевнилась, що ОП обговорювалася з основними стейкхолдерами та ЗВО дослухається до пропозицій здобувачів вищої освіти. Підтвердженням цього є врахування пропозиції здобувача Христини Сарахман, вимоги щодо змісту та структури курсової роботи з дисципліни «Технології аналітики даних») та щодо пропозицій від роботодавців М.Нечипуренко, датасайтист компанії N-iX, дисципліна «Технології аналітики даних» було перенесено з вибіркового блоку до блоку обов'язкових компонент спеціальності) (відповідь ЕГ п.11).

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

В ході фокус-групи з органами студентського самоврядування ЕГ впевнилась, що залучення здобувачів вищої освіти до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості здійснюється на достатньому рівні. При розробці ОП 2021 року у робочу групу було залучено здобувача вищої освіти Христину Сарахман. Періодичний перегляд ОП відбувається шляхом бесід зі здобувачами вищої освіти, проведення круглих столів та анкетування. Також здобувачі реалізують своє право шляхом направлення зауваження та пропозиції відповідно через офіційний сайт ЗВО (<https://cutt.ly/BRgbuBB>). Залучення студентів також регулюється Положенням про студентське самоврядування Національного університету «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/aRgbsxA>). Перегляд відбувається на науково методичній комісії та Вченій раді інституту комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Під час інтерв'ювання зі здобувачами ЕГ переконалась, що вони ознайомлені з процедурою перегляду ОП, та відповідно пропозиції щодо її змін чи вдосконалення надавали (Христина Сарахман, зміна вимог щодо змісту та структури курсової роботи з дисципліни «Технології аналітики даних»). Також варто відзначити активну позицію студентського самоврядування та залучення його до роботи над системою забезпечення якості.

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

В ході зустрічі з роботодавцями ЕГ переконалась, у їх залученні до процесу розробки ОП та до певних процесів забезпечення її якості (IT-компанії SoftServe, ChatBotStudio, Eram Systems, GlobalLogic, Perfectial, Quintagroup, Sombra). Під час інтерв'ювання також було відзначено, що роботодавці можуть надавати пропозиції як через гаранта, так і через кафедру безпосередньо, та відповідно шляхом направлення пропозицій через сайт ЗВО. Варто

відзначити, що низка спеціалістів активно залучена до навчального процесу ЗВО (фахівець ІТ компанії Perfectil O. Томяк дисципліна «Аналіз бізнес-процесів») Роботодавців також активно залучають до періодичного опитування щодо покращення змісту ОП, та враховують їх думку (М.Нечипуренко, датасайнтист компанії N-iX, дисципліна «Технології аналітики даних» було перенесено з вибіркового блоку до блоку обов'язкових компонент спеціальності) (відповідь ЕГ п.11). Процес опитування в ЗВО регулюється Положенням про опитування зацікавлених сторін (стейкхолдерів) Національного університету «Львівська політехніка» (відповідь ЕГ п. 3-5) В ході фокус групи з роботодавцями ЕГ відзначила позитивні відгуки про рівень підготовки здобувачів та їх конкурентоспроможність, що навчаються на даній ОП, також активну співпрацю з гарантом відповідної ОП.

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

На базі ЗВО функціонує Відділ працевлаштування та зв'язків з виробництвом (<https://lpnu.ua/vpzv>), який безпосередньо займається моніторингом робочих місць випускників та розміщенням вакантних посад для працевлаштування або стажування у розділі Пропозиції роботи і кар'єри (<https://cutt.ly/WRgbKB2>). В ході бесіди зі здобувачами ЕГ переконалось щодо активної співпраці студентів та вказаного відділу, деякі здобувачі навчаючись на даній ОП вже працевлаштовані з частковою зайнятістю, також студенти повідомили, що компанії які співпрацюють з ЗВО постійно запрошують студентів останніх курсів на співбесіди з приводу працевлаштування. Також в ході інтерв'ювання з представниками даного відділу, ЕГ переконалась, що ведеться постійний моніторинг вакантних пропозицій, також працевлаштування випускників і що є досі позитивним, це майже 100% працевлаштування. Також практика збирання та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників ОП кафедри інформаційних систем та мереж здійснюється відповідно на сайті кафедри (<http://ism.lpnu.ua/uk/alumnus>), де свої дані може залишити кожний бажаючий випускник. З метою сприяння професійному зростанню випускників ЗВО та створенню умов для їх самореалізації випускниками була створена громадська організація «Асоціація випускників Львівської політехніки» (<https://cutt.ly/pRgb3hk>), головним завданням якої є сприяння професійної орієнтації і добору талановитої творчої молоді для вступу до ЗВО, створення сприятливих умов для гармонійного розвитку особистостей студентів і студентського самоврядування, розширення зв'язків і відносин Асоціації з підприємствами, їхніми об'єднаннями, міжнародними організаціями України та іноземних держав та ін. Асоціація керується Статутом громадської організації «Асоціація випускників Національного університету «Львівська політехніка» який розміщено на офіційному сайті у вільному доступі (<https://cutt.ly/5RgnePe>).

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

У 2020 році в ЗВО було створено Центр забезпечення якості освіти що керується Тимчасовим положенням Про центр забезпечення якості освіти Національного університету «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/dRgnodW>) до головних завдань якого відноситься перегляд та вдосконалення ОП шляхом проведення анкетування викладачів також наявних відгуків на сайті ЗВО «Кнопка відгуків» та відгуків учасників робочих груп (здобувачі, органи студентського самоврядування та роботодавці). В ході бесіди з менеджментом та адміністративним персоналом ЕГ переконались, що гарантами та відповідними кафедрами ОП постійно проводяться анонімні опитування та анкетування здобувачів вищої освіти щодо якості освітнього процесу. В результаті формуються пропозиції та виносяться як правило на онлайн засідання кафедри відповідної спеціальності в результаті чого складається протокол засідання кафедри. Також ЕГ було встановлено, що при формуванні відгуків за допомогою «Кнопки відгуків» за останні два роки, не було змістовних відгуків та пропозицій за вказаними ОП, більшість відгуків відзначаються за бакалаврськими програмами. Це пояснюється тим, що роботодавці та зацікавлені особи здебільшого мають тісну комунікацію безпосередньо з завідувачами кафедри та гарантом ОП. Центром забезпечення якості освіти проводяться 3 види опитувань, це загальноуніверситетські опитування, які відбуваються на платформі опитувань системи ІС, що формуються в електронних кабінетах студентів, це опитування у вигляді Google Форми що в більшості стосується якості освітнього процесу, та локальні опитування, кафедральні, що стосуються відповідних ОП, погодженні з кафедрою соціології та соціальної роботи. За час реалізації відповідної ОП, та в ході постійного моніторингу недоліків не виявлено. Результати опитувань постійно обробляються та узагальнюються шляхом висвітлення на сайті Університету на сторінці Центру забезпечення якості освіти. (<https://cutt.ly/3Rgnjlu>). Проте варто відзначити що за даною ОП результатів опитувань не висвітлено за вказаним посиланням.

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

У ході здійснення процедур щорічного внутрішнього аудиту системи забезпечення якості за час реалізації ОП та в освітній діяльності з її реалізації працівниками відділу забезпечення функціонування системи управління якістю освіти не було. Проте були враховані рекомендації ЕГ та ГЕР за іншими ОП різних рівнів, а саме відповідно до рекомендацій було у розроблено та затверджено нормативні документи: Порядок визнання у НУ «Львівська політехніка» результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті (<https://cutt.ly/fRgnbku>),

Положення про гарантів освітніх програм у НУ «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/dRgnETG>), Порядок розгляду звернень студентів НУ «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/vRgnY1o>), Положення про Кодекс корпоративної культури НУ «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/bRgnPgQ>), удосконалено Положення про підвищення кваліфікації науковопедагогічних працівників НУ «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/vRgnFSG>), упорядковано розміщення інформації про ОП та силабуси освітніх компонентів на сайті Університету. Проте, що під час аналізу та вивчення офіційного сайту ЗВО, ЕГ так і не вдалося знайти розміщенні силабуси.

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

В ході спілкування з академічною спільнотою, здобувачами вищої освіти та роботодавцями, ЕГ було відзначено їх активну участь у системі внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності на рівні ОП. Це підтверджується тим, що здобувачі беруть активну участь у конкурсах наукових робіт, в науково-дослідній роботі кафедр, в розробці проєктів, залучаються до написання наукових робіт, які індексуються Scopus, представниками студентського самоврядування активно проводяться заходи дозвілля (Осінь Політехніки КВН, Весна Політехніки, IT-квести, Хакатон). Викладачі також активно співпрацюють з фахівцями IT-ринку, беруть участь в науково дослідній роботі та міжнародному стажуванню. З метою підвищення якості освіти та якості освітньої діяльності в ЗВО діє «Положення про систему управління якістю Національного університету «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/CRgnNM8>).

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

У контексті критерію 8 ЕГ відмічає наступні сильні сторони: 1. Активне залучення стейкхолдерів та органів студентського самоврядування до підвищення якості ОП. 2. Активне залучення спеціалістів відповідних IT-сфер до навчального процесу на даній ОП. 3. Багатогранна співпраця Університету з роботодавцями в цілях забезпечення працевлаштування, постійний моніторинг за подальшим працевлаштування не лише випускників але і студентів останніх курсів навчання, регулярні пропозиції від роботодавців щодо працевлаштування та стажування. 4. Активна участь здобувачів та роботодавців у системі внутрішнього забезпечення освітньої діяльності.

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

Констатуючи Критерій 8 ЕГ відзначає наступні слабкі сторони: 1. Зважаючи на наявність на сайті загальноуніверситетських опитувань всіх здобувачів, ЕГ констатує факт відсутності опитувань здобувачів за даною ОП. В контексті Критерію 8, ЕГ рекомендує активізувати роботу в напрямку розміщення інформації про результати опитувань здобувачів за даною ОП на офіційному сайті ЗВО.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Зважаючи на несуттєві недоліки Університет чітко дотримується процедури моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми, а саме активно залучає представників студентського самоврядування та роботодавців до процесу внутрішнього забезпечення якості. Простежується якісне та своєчасне оновлення освітньої програми після надання рекомендацій від роботодавців та здобувачів. Враховуючи сильні та слабкі сторони, ЕГ дійшла спільного висновку, що освітня програма «Аналіз даних (Data Science)» відповідає рівню В за Критерієм 8.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

За результатами фокус-груп із здобувачами, студентським самоврядуванням, НПП, роботодавцями ЕГ відзначає наявну та розвинену нормативно-правову базу ЗВО, використання елементів електронного документообігу та інформаційно-аналітичних систем. Зокрема, для регулювання правил і процедур забезпечення прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу використовується набір нормативних документів у відкритому доступі (<https://cutt.ly/8RsBAoi>). Зокрема, права та обов'язки прописані у Статуті ЗВО (<https://cutt.ly/tRsBfFI>) та у Правилах внутрішнього розпорядку (<https://cutt.ly/WRsBHRC>). Крім того, ці документи регулюють поняття внутрішньої доброчесності між усіма учасниками освітнього процесу. Основними документами що регулюють питання доброчесних відносин в освітньому процесі є: Концепція освітньої діяльності Національного університету «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/zRsBLOW>) та Положення про академічну доброчесність (<https://cutt.ly/vRsBCIk>). Функціонування системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти у ЗВО регулює Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти Національного університету «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/ORsBMLY>).

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

Проект освітньої програми розміщено на сайті ЗВО у вільному доступі за посиланням (<https://cutt.ly/IRsoWEP>). Зауваження та пропозиції стейкхолдерів можуть надходити за онлайн-формою (<https://cutt.ly/oRsoKk1>). На офіційному сайті розміщені у вільному доступі ОП 2020 (<https://cutt.ly/BRso7FW>) року та 2021 (<https://cutt.ly/JRs2eaf>) року. Сторінка (<https://cutt.ly/oRsoKk1>) надає відомості про канали зв'язку для надсилання пропозицій, скарг, доповнень стейкхолдерами до змісту ОП. Проект ОП (<https://cutt.ly/IRsoWEP>) розміщений у вільному читанні, щоб стейкхолдери мали можливість ознайомитись із майбутньою редакцією ОП. У вільному доступі є затверджені діючі ОП для набору здобувачів освіти 2020 року (<https://cutt.ly/BRso7FW>) та 2021 року (<https://cutt.ly/JRs2eaf>).

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

В ході експертизи ЕГ було проаналізовано контент офіційного веб-сайту Національного Університету «Львівська політехніка» (<https://cutt.ly/WRsNiqD>). Зазначаємо, що більшість інститутів та кафедр ЗВО мають окремі сторінки, веб-сайти та спільноти в соціальних мережах. Проте, ЕГ відмітила, що не всі підрозділи та документи мають наскрізні посилання, що іноді спричиняє проблему із переходом. В ході акредитаційної експертизи ЕГ не було виявлено суперечливої, недостовірної або неправомірно використаної інформації на сайті ЗВО. За результатами фокус-груп ЕГ встановлено обізнаність учасників освітнього процесу та стейкхолдерів щодо змісту, цілей, загальних та фахових компетентностей, переліку та змісту ОК, очікуваних результатів навчання. Бажано оприлюднювати пропозиції, зауваження та відгуки стейкхолдерів, НПП та здобувачів освіти на регулярній основі.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

В контексті Критерій 9 ЕГ відзначає наступні сильні сторони та позитивні практики ОП: 1.Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в ЗВО знаходяться у вільному доступі на сайті ЗВО, є чіткими та зрозумілими. 2.ЗВО вчасно і в повній мірі оприлюднює на офіційному веб-сайті ЗВО інформацію про ОП (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та освітні компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін (стейкхолдерів) та суспільства.

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

В контексті Критерію 9 ЕГ констатує наступні слабкі сторони та недоліки: 1.В ЗВО відсутній єдиний підхід до інформаційного наповнення сторінок інститутів та кафедр додатковими сторонніми посиланнями. В контексті удосконалення ОП за Критерієм 9 ЕГ рекомендує: 1.Посилити політику прозорості, а саме розміщення у відкритому доступі пропозицій стейкхолдерів та результатів агеації здобувачів. 2.Підвищити рівень прозорості інформації про ОП, шляхом висвітлення пропозицій та зауважень до ОП всіх груп стейкхолдерів у офіційних медіа-ресурсах ЗВО. 3.Запровадити політику централізації використання інформаційного наповнення сторінок інститутів та кафедр додатковими сторонніми посиланнями.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Відзначаючи несуттєвий недолік ОП в контексті Критерію 9, який полягає у відсутній централізованій політиці щодо інформаційне наповнення додатковими посиланнями сторінок інститутів та кафедр, ЕГ робить висновок, що ОП має рівень відповідності В за Критерієм 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Харченко Анна Миколаївна

Члени експертної групи

Криворучко Олена Володимирівна

Северин Валерій Петрович

Бабчинська Тетяна Володимирівна