

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний університет "Львівська політехніка"
Освітня програма	21917 Хімічні технології та інженерія
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія

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	21917
Назва ОП	Хімічні технології та інженерія
Галузь знань	16 Хімічна та біоінженерія
Спеціальність	161 Хімічні технології та інженерія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Носенко Тамара Тихонівна, Кануннікова Надія Олександрівна, Бойченко Сергій Валерійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	03.11.2020 р. – 05.11.2020 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/15366/161_samoocinyuvannya_op.pdf ; https://office.naq.gov.ua/e891d2a9-4dd9-4c0c-89b4-8e887629106d
Програма візиту експертної групи	https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/16698/programa_vizytu_30.09-02.10_101_ekologiya.pdf ; https://office.naq.gov.ua/ba32ec33-86b4-4121-bd2e-6db67182c06b

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-наукова програма (ОНП) “Хімічна технологія та інженерія” за спеціальністю 161 “Хімічна технологія та інженерія” третього рівня вищої освіти (доктор філософії) у НУ «Львівська політехніка» відповідає критеріям оцінювання якості вищої освіти, чинному законодавству та чинним Національним рамкам кваліфікації. Підготовка здобувачів вищої освіти здійснюється відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту». Для здобувачів вищої освіти створено необхідні та достатні умови для індивідуальної освітньої траєкторії, у тому числі, й дослідницької. Експертна група засвідчує, що обсяг ОНП та окремих її освітніх компонент (у кредитах ЄКТС) відповідають вимогам законодавства щодо навчального навантаження для рівня вищої освіти. Зміст та структурно логічна схема ОНП дозволяє набувати програмних результатів, що відповідають спеціальності та рівню освіти. В НУ «Львівська політехніка» створено рівні та прозорі умови вступу на навчання. Правила прийому на навчання за ОНП є чіткими та зрозумілими. ОНП відповідає принципам «академічної свободи» і «академічної доброчесності». В НУ «Львівська політехніка» сформовано зрозумілі та прозорі процедури дотримання академічної доброчесності, що закріплено у відповідних нормативних документах, що дотримуються в освітньому процесі всі його учасники. Людські ресурси є достатніми. Освітнє середовище – комфортне та сприяє розвитку особистості. Залучені матеріальні ресурси, в цілому, дозволяють досягти визначених програмних результатів навчання. Внутрішня система забезпечення якості регламентована відповідними документами ЗВО. Прозорість і публічність діяльності ЗВО в цілому є достатньою для формування необхідного рівня довіри. Лабораторна база та матеріально-технічне забезпечення повною мірою задовольняє реалізацію ОНП.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Обов'язкові освітні компоненти ОНП третього (освітньо-наукового) рівня «Хімічна технологія та інженерія» за своїм контентом мають виражений галузевий аспект і забезпечують набуття як загальних компетентностей – загальнонаукових і універсальних навичок дослідника, так і соціальних навичок, а також умінь та навички, необхідні для розв'язання важливих науково-прикладних завдань. Навчання за ОНП сприяє особистісному розвитку, соціальній активності та відповідальності здобувачів. В НУ “Львівська Політехніка” визначені правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах і неформальній освіті. Освітні компоненти даної ОНП спрямовані на досягнення запланованих програмних результатів. До вибірових дисциплін, що забезпечують фахові компетентності, входить 21 ОК, із яких здобувачі обирають 3 дисципліни. Наявність інформації у відкритому доступі на сайті ЗВО про допустимий рівень оригінальності тексту в залежності від типу наукової праці. Створено та використовується віртуальне освітнє середовище, що дозволяє формувати індивідуальну освітню траєкторію здобувача вищої освіти. У ЗВО функціонує ефективна система заохочень НПП, аспірантів і стимулювання професійної майстерності. Яскравим прикладом того є співпраця з підприємством “Рошен” у програмі сприяння розвитку освіти “До вершин з Рошен”. НПП і аспіранти мають можливість матеріального стимулювання для участі у роботі конференцій та підготовки наукових публікацій. Наявність на випусковій кафедрі фінансування через науково-дослідні, госпдоговірні проекти додатково сприяє підтриманню наукових досліджень. Наявність електронного “Порталу можливостей”. Створено освітнє середовище для осіб із особливими освітніми потребами (служба «Без обмежень» у складі Міжнародного центру «Інтеграція»). На сайті ЗВО інформація щодо освітнього процесу є доступною двома іноземними мовами. Сильною стороною також є створення “Асоціації випускників” та той факт, що випускники залишаються працювати у підрозділах ЗВО після навчання. Позитивною практикою є залучення до організації та реалізації освітнього процесу професіоналів-практиків, експертів в галузі, викладачів із закордонної наукової спільноти. Наявність власних періодичних видань «Хімія, технологія речовин та їх застосування» і “Chemistry & Chemical Technology”. Системність та злагодженість у забезпеченні якості освіти, наукових досліджень та інших аспектах життєдіяльності НУ “Львівська Політехніка” усіх ланок освітньо-наукового процесу - від аспіранта, НПП, гаранта ОНП до вищого менеджменту ЗВО.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Питання вирішення ситуації конфлікту інтересів, конфліктів, а також забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків, заборону дискримінації, сексуальних домагань не формалізовані. Наявна невідповідність деяких освітніх компонентів (відсутні цілі (мета), ПРН педагогічного спрямування, назви деяких вибірових дисциплін мають громіздкий обтяжливий характер). Ця проблема є інституційною. Не достатньо реалізовані наявні можливості академічної мобільності для здобувачів освіти. Вимагає удосконалення система опитування аспірантів через посилення взаємозв'язку та зворотнього зв'язку з гарантом, НПП випускової кафедри задля вищої дієвості в реагуванні на отримані результати опитування та врахуванні їх у подальшій роботі. Вимагає удосконалення система доступу, відкритості нормативної, методичної та керівної бази освітнього та наукового процесів ЗВО через її більш чітке структурування та локалізацію на сайті університету. Повнота та доступність до матеріалів навчальних дисциплін має бути оптимізованою, а самі програми мають бути оприлюднені у більш повноцінному вигляді. Форму силabusа також бажано зробити зрозумілішою, доступнішою та інформативнішою. У діяльності ОНП не відображено практику обміну досвідом НПП з представниками інших академічних інституцій.

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.

Місія та стратегія розвитку НУ “Львівська політехніка” сформульовані у “Стратегічному плані розвитку університету до 2025 р. - (<https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2019/12931/strategiya2025.pdf>). Мета освітньо-наукової програми “Хімічні технології та інженерія” відповідає стратегічним цілям університету, зокрема, залучення талановитої молоді до навчання в університеті, покращення якості персоналу, збільшення частки молодих вчених у складі науково-педагогічних та наукових працівників, вийти на перше місце серед вітчизняних університетів за обсягом виконаних міжнародних грантів.

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

Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначені з урахуванням тенденцій розвитку галузі, позицій та потреб зацікавлених сторін, в першу чергу, роботодавців та здобувачів. До обговорення та удосконалення ОНП були залучені представники ТзОВ “Інститут гірничо-хімічної промисловості” (директор к.т.н. П.М. Бодак), фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка НАН України (член кореспондент НАН України, д.т.н., професор М.С. Хома), АТ “Укрнафтохімпроект” (директор Копач А.М.), які надали позитивні рецензії на зміст ОНП. На зустрічі із роботодавцями та випускниками університету були присутні директор ТзОВ “Інститут гірничо-хімічної промисловості” і випускник університету П.М. Бодак, випускники кафедри хімічної інженерії Курташ Ю.А. (ТОВ “Карпатнафтохім”), Нагурський А.О. (корпорація “Рошен”), Добровецька О. Я. (Національний університет “Львівська політехніка”), які підтвердили свою участь у обговоренні та удосконаленні ОНП. Під час зустрічі із здобувачами вищої освіти Кучеренко Анастасія, Донченко Мирослава, Левицька-Кісіль Христина підтвердили, що Гарант освітньої програми проводить регулярні зустрічі із здобувачами для обговорення програмних результатів навчання та їх досягнення на ОНП. Однак, в цілях освітньої програми та програмних результатах навчання не представлена здатність до педагогічної діяльності

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.

Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначені із огляду на тенденції розвитку сучасних технологій хімічного виробництва, зокрема, застосування інноваційних процесів у хімічних технологіях та інженерії, хімічному матеріалознавстві та суміжних виробництвах, сучасних методів синтезу нових хімічних сполук, безвідходних хімічних технологій, енергозбереження та екологічної безпеки, які забезпечують сталий розвиток хімічної галузі. З урахуванням регіональної специфіки хімічної галузі освітня програма націлена на підготовку кваліфікованих фахівців для підприємств нафтопереробної, гірничо-хімічної, харчової промисловості (ТОВ «Карпатнафтохім», ПАТ «Нафтохімік Прикарпаття», ПАТ «Рівнеазот OSTCHEM», корпорація “Рошен”) та науково-дослідних інститутів та організацій, які їх обслуговують (ТзОВ “Інститут гірничо-хімічної промисловості”, АТ “Укрнафтохімпроект”, Національний університет “Львівська політехніка”). Під час спілкування з адміністрацією ЗВО, НПП було з’ясовано, що в процесі розробки ОНП було враховано досвід підготовки фахівців за відповідною спеціальністю у вітчизняних університетах: Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Національний технічний університет «Харківський політехнічний інститут», Український державний хіміко-технологічний університет, Національний авіаційний університет та досвід іноземних закладів-партнерів: Гданська політехніка, Вроцлавська політехніка та Ржешівська політехніка (співпраця із зарубіжними партнерами підтверджена підписаними договорами про співпрацю (Додаток 1)

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.

Державний стандарт вищої освіти за даною спеціальністю відсутній. Програмні результати навчання в цілому відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій 8 кваліфікаційного рівня Національної рамки кваліфікацій (Постанова Кабінету Міністрів України від 12 червня 2019 р. № 509).

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Сильною стороною цієї освітньої програми є комплексне поєднання тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого контексту, а також досвіду вітчизняних та іноземних ЗВО, що проводять підготовку здобувачів за даною ОНП.

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

На думку експертної групи, варто до програмних результатів навчання за ОНП додати аспекти здійснення педагогічної діяльності в ЗВО.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Виявлені недоліки не є суттєвими та можуть бути враховані під час оновлення ОНП.

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 освітньої програми відповідає вимогам закону України “Про вищу освіту” та Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах, затвердженого постановою Кабінету міністрів України від 23.03.2016 р. №261, становить 60 кредитів ЄКТС і включає чотири складові, що передбачають набуття здобувачами вищої освіти компетентностей відповідно до Національної рамки кваліфікацій: - освітня складова, що формує фахові компетентності - 27 кредитів ЄКТС; - освітня складова, що формує загальнонаукові (філософські) компетентності - 8 кредитів ЄКТС; - освітня складова з набуття універсальних навичок дослідника - 8 кредитів ЄКТС (“Філософія і методологія науки”, “Аналітичні та чисельні методи досліджень”); - освітня складова, що формує мовні компетентності іноземною мовою - 8 кредитів ЄКТС.

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

На підставі аналізу ОНП та її структурно-логічної схеми встановлено, що зміст ОНП має чітку структуру. Освітні компоненти взаємопов’язані в логічну систему, що дозволяє досягти цілей та програмних РН. Зміст ОНП включає дві складові: обов’язкових та вибіркових компонентів ОНП. Аналіз матриці відповідності визначених результатів навчання освітнім компонентам засвідчує, що кожен програмний результат формується внаслідок обов’язкових компонентів ОНП.

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

Аналіз ОНП, навчального плану спеціальності свідчить, що зміст ОНП відповідає предметній області заявленої спеціальності "Хімічні технології та інженерія". Цикл обов'язкових освітніх компонент, що формують фахові компетентності із заявленої спеціальності, має обсяг 15 кредитів ЄКТС. Обов'язкові освітні компоненти забезпечують програмні результати навчання, що підтверджено робочими програмами дисциплін та анотаціями до них. Як засвідчили здобувачі ОНП та представники НПП під час інтерв'ювання, вибіркові освітні компоненти обсягом 12 кредитів ЄКТС також формують фахові компетентності здобувачів освіти.

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

Зміст та структура освітньої програми містить вибіркові освітні компоненти, що дає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Загальний обсяг вибірових освітніх компонентів становить 18 кредитів ЄКТС, тобто 30 % обсягу, та відповідає вимогам закону України "Про вищу освіту". Механізм формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів регламентується Положенням про організацію навчального процесу (СВО ЛП 02.01) <https://lpnu.ua/polozhennya-pro-organizaciju-osvitnogo-procesu>, Положенням про організування освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою у Національному університеті «Львівська політехніка» (СВО ЛП 02.02) <https://lpnu.ua/polozhennya-pro-organizuvannya-osvitnogo-procesu-dlya-aspirantiv-ta-osib-shcho-zdobuvayut-vyshchu>, Положенням про формування та реалізацію індивідуальних навчальних планів студентів (СВОЛПо1.02) <https://lpnu.ua/cvo-0102-polozhennya-pro-formuvannya-ta-realizaciju-individualnyh-navchalnyh-planiv-studentiv>. Формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається впродовж перших двох місяців після зарахування здобувачів на навчання за даною ОНП. Аспірант спільно з науковим керівником формулюють тему, формують орієнтовний план дисертації і на цій основі формують індивідуальний навчальний план, що передбачає індивідуальний вибір навчальних дисциплін у межах, передбачених ОНП та робочим навчальним планом. Серед вибірових компонентів ОНП є дисципліна вільного вибору аспіранта, який може запропонувати дисципліну, якої немає в переліку. Наявність такої практики була підтверджена під час зустрічі із здобувачами ОС "Доктор філософії" (Кучеренко Анастасія, аспірант третього року).

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти передбачена такими освітніми компонентами як "Педагогічний практикум" та науковою складовою ОНП. Педагогічна практична підготовка здобувачів вищої освіти забезпечується залученням аспірантів до викладання навчальних дисциплін для бакалаврського та магістерського рівня для студентів спеціальності 161 Хімічні технології та інженерія, під час виконання практичних робіт навчальної дисципліни "Педагогічний практикум", відповідно до п.5.5. Положення «Про організування освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою, у Національному університеті «Львівська політехніка». Практична підготовка з виконання наукових досліджень забезпечується виконанням власного наукового дослідження за обраною темою під керівництвом наукового керівника.

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

Дана ОНП передбачає набуття здобувачами вищої освіти таких соціальних навичок як: - ефективно працювати як індивідуально, так і у складі команди, включаючи міжнародне партнерство; - самостійно виконувати експериментальні дослідження на сучасному рівні та застосовувати дослідницькі навички; - уміння ефективно спілкуватись на міжнародному професійному та соціальному рівнях; - здатність адаптуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати дослідницькі комплексні проекти, включаючи міжнародні; - здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя. Формування соціальних навичок забезпечується такими обов'язковими освітніми компонентами як «Іноземна мова для академічних цілей», "Академічне підприємство" та вибіровими ОК: "Психологія творчості та винахідництва", "Технологія оформлення грантових заявок та патентних прав", "Управління науковими проектами", «Риторика».

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

Державний стандарт вищої освіти за відповідною спеціальністю відсутній. ЗВО орієнтувався на такі законодавчо-нормативні документи: Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», Національний класифікатор України «Класифікатор професій ДК 003:2010», Національну рамку кваліфікацій 8 кваліфікаційного рівня (постанова Кабінету Міністрів України №1341 від 23.11.2011 р.).

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 фактичного навантаження співвідноситься з обсягом ОНП у кредитах ЄКТС, відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів. Організація освітнього здобувачів регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (СВО ЛП 02.01 <https://lpnu.ua/polozhennya-pro-organizaciyu-osvitnogo-procesu>) та Положенням про організування освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою у Національному університеті «Львівська політехніка» (<https://lpnu.ua/polozhennya-pro-organizuvannya-osvitnogo-procesu-dlya-aspirantiv-ta-osib-shcho-zdobuvayut-vyshchu>). Згідно Положення про організування освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою у Національному університеті «Львівська політехніка» (СВО ЛП 02.02) рекомендована структура кредиту ЄКТС в Університеті передбачає для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, як правило, 33% аудиторних занять. Аудиторні години ОНП відводяться на лекційні та практичні заняття. Зміст та обсяги самостійної роботи студента визначаються робочою навчальною програмою кожної дисципліни.

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 вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Обсяг ОНП відповідає вимогам чинного законодавства. Зміст ОНП відповідає предметній області спеціальності 161 “Хімічні технології та інженерія” на третьому рівні вищої освіти (доктор філософії). Структура ОНП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством. Сильною стороною ОНП є те, що до вибіркового дисциплін, що забезпечують фахові компетентності, входить 21 ОК, із яких здобувачі обирають 3 дисципліни. ОНП передбачає також дисципліну вільного вибору аспіранта.

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

Експертна група рекомендує переглянути формулювання назв деяких вибіркового дисциплін, що забезпечують фахові компетентності, зробити їх більш компактними та лаконічними. Так, наприклад, ВБ 2.10 має назву “Технологія одержання гідрогелів на основі природних та синтетичних полімерів для застосування в харчовій та косметичній промисловості”. Натомість пропонуємо “Технологія гідрогелів для харчових та косметичних продуктів”. Відповідно ВБ 2.13 “Технологія одержання емульгаторів та стабілізаторів та їх використання в харчовій та косметичній промисловості”. Натомість пропонуємо “Технологія харчових та косметичних емульгаторів”.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Освітня програма та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають визначеному критерію, виявлені недоліки можна усунути у процесі оновлення ОНП.

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 Національного університету «Львівська політехніка» розміщені на офіційному веб-сайті ЗВО - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2016/172/pravylya_2020c.pdf. Вони є чіткими, зрозумілими та не містять дискримінаційних положень, забезпечують відкритість та прозорість при проведенні прийому на навчання за освітньою програмою.

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

Правила прийому на навчання за ОНП здійснюється на конкурсній основі та регламентуються “Правилами прийому до аспірантури Національного університету «Львівська політехніка» (Додаток 6 Правил прийому на навчання до Національного університету «Львівська політехніка» - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2016/172/pravylya_pryyomu_do_aspirantury_2020new.pdf) Прийом на навчання до аспірантури Університету здійснюється на конкурсній основі за результатами вступних випробувань зі спеціальності та іноземної мови. Вступні іспити проводяться на основі програм вступних випробувань, які оприлюднюються на веб-сайті Університету. Програма вступного іспиту зі спеціальності 161 «Хімічні технології та інженерія» для вступників на навчання на третій (овітньо-науковий) рівень вищої освіти розміщена за посиланням: <https://lpnu.ua/content/programy-vstupnyh-isytyv-zi-specialnosti> Програма включає розділи, що охоплюють всі спеціалізації навчання у магістратурі за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія». Програма вступних випробувань враховує структуру і особливості ОНП третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 161 «Хімічні технології та інженерія» в університеті. Для вступу до аспірантури вступник також подає такі документи, як список та копії опублікованих наукових праць і патентів на винаходи за обраною спеціальністю (у разі відсутності наукових праць і патентів – реферат з обраної спеціальності); рекомендаційний лист передбачуваного наукового керівника, з оцінкою наукових праць/реферату з обраної спеціальності, погоджений із завідувачем кафедри та директором профільного інституту.

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.

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності регламентуються Порядком перезарахування (зарахування) навчальних дисциплін чи інших компонентів навчального плану в Національному університеті СВО ЛП 03.15 - (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9937/svo_03.15_poryadok_perezarahuvannya_zarahuvannya_navchalny_h_dyscyplin.pdf), розміщеним на офіційному веб-сайті закладу. Згідно даного документу після завершення навчання за програмою міжнародної академічної мобільності здобувач повинен отримати від іноземного ЗВО академічну довідку (Transcript of Records) з його результатами навчання, що 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 іноземного ЗВО, передбачених попередньо укладеним договором про навчання та індивідуальним навчальним планом, здійснює деканат ННІ на підставі академічної довідки. При прийнятті на навчання осіб, які подають документ про здобутий за кордоном рівень освіти, обов'язковою є процедура визнання і встановлення еквівалентності Документа, що здійснюється відповідно до наказу Міністерства освіти і науки України "Деякі питання визнання в Україні іноземних документів про освіту" від 05.05.2015 року № 504, зареєстрованого в Міністерстві юстиції України 27.05.2015 року за № 614/27059 - (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2016/172/pravylya_pryyomu_do_aspirantury_2020new.pdf).

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.

Станом на момент підготовки самоаналізу документу ЗВО, що регулює правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, не було. Однак на час перевірки експертною групою було встановлено, що ЗВО розробив “Порядок визнання у Національному університеті «Львівська політехніка» результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті”: https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/16645/poryadok_vyznannya_rezultatuv_navchannya.pdf Випадків застосування правил визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, на даній освітній програмі не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Загальні правила прийому є чіткими, зрозумілими та не містять дискримінаційних положень.

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

Слабких сторін не виявлено.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Освітня програма та освітня діяльність за цією програмою повністю відповідають визначеному критерію.

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.

Підготовка здобувачів вищої освіти третього рівня (аспірантів) за ОНП “Хімічні технології та інженерія” проводиться з а очною (денною) та заочною формами навчання відповідно СВО ЛП 02.02 “Положення про організування освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою у НУ ”Львівська Політехніка” - (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2017/6816/polozhennya-osvitniy_proces_vidnovleno.pdf). Освітній процес відбувається за формами такими, як навчальні заняття (лекції, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація), виконання індивідуальних завдань, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи. Експертною групою встановлено відповідність форм навчання і викладання вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи, що забезпечується можливістю вільного вибору наукового керівника, тематики і напряму наукового дослідження, формування індивідуального навчального плану аспіранта (здобувача), який передбачає можливість вільного вибору ним дисциплін відповідно до специфіки наукового дослідження. Щорічно за ОНП “Хімічні технології та інженерія” проводиться анонімне анкетування аспірантів щодо задоволеності методами навчання і викладання (додаток 2). За результатами моніторингу рівня задоволеності аспірантів за минулий рік виявлено, що здобувачі цілком задоволені рівнем викладання дисциплін за ОНП та відзначають компетентність викладачів

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).

При спілкуванні експертної групи зі здобувачами вищої освіти з'ясовано, що їм своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі робочої програми <https://lpnu.ua/education/majors/subject/DDPGS/9.161.00.00/51/2019/ua/full/2/7292>) та система інформування є ефективною. Вся необхідна інформація щодо організації освітнього процесу доводиться до відома аспірантів впродовж місяця з дати початку навчання. На сайті ЗВО у відкритому доступі оприлюднена інформація про ОНП (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2019/13490/onp_phd_161_2020.pdf) та робочі програми навчальних дисциплін (<https://lpnu.ua/education/majors/subject/DDPGS/9.161.00.00/51/2019/ua/full/2/7292>).

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

Експертна група вважає, що ЗВО забезпечує поєднання навчального процесу із науковою діяльністю під час реалізації даної ОНП на високому рівні. Це підтверджується тим, що аспіранти для спільного проведення науково-дослідних робіт активно співпрацюють з науковими, навчальними закладами та підприємствами України. Таким чином, із НУ "Львівською політехнікою" укладено угоди та договори про творчу співпрацю з відділом Полімерних композитів та хімії олігомерів і сітчастих полімерів Інституту хімії високомолекулярних сполук НАН України (м. Київ); кафедрою ортопедичної і хірургічної стоматології ортопедичної і хірургічної стоматології ФПДО Львівського Національного медичного університету ім. Данила Галицького; кафедрою управління та економіки фармації з технологією ліків ДВНЗ "Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України". Аспіранти мають можливість, виконувати наукові дослідження за тематикою дисертаційних робіт із залученням сучасної матеріально-технічної бази цих закладів. Позитивною практикою слід відмітити, що НУ"ЛП" уклала договори із закордонними університетами, зокрема із Інститутом хімії та хімічних технологій та закордонними університетами з Польщі, Німеччини, Словаччини, Франції (<https://lpnu.ua/ugody-pro-spiivpracyu/mizhnarodni-ugody-instytutiv-ta-kafedr-politehniku>, <https://lpnu.ua/ugody-prospivpracyu/ugody-z-universytetamy-partneramy>), що дозволяє проводити наукові дослідження, а також освітнє і наукове стажування учасникам освітнього процесу. Такою можливістю у 2019 році скористалися аспіранти Антонюк В.В. і Кучеренко А.М., які навчалися і провели наукові дослідження за темою своїх дисертаційних робіт у Технічному університеті Кошице (Словаччина), а аспірант Демчук Ю.Я. у Лодзьській політехніці (Польща). Аспіранти під час навчання беруть активну участь у науково-дослідних роботах за держбюджетною та госпдоговірною тематикою за індивідуальним графіком із урахуванням напрямку їх досліджень та тематики дисертаційних робіт, що значно підвищує практичну значимість їх одержаних результатів.

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

Експертна група підтверджує той факт, що зміст освітніх компонентів ОНП проходить постійне оновлення завдяки використанню результатів наукових досягнень, зарубіжного досвіду і сучасних практик не тільки викладачів, але і здобувачів, а тому слід зазначити, що методичне забезпечення оновлюється не рідше ніж раз в п'ять років. Для викладання дисципліни «Каталіз в хімії та хімічній технології» використовується підручник проф. Піха З.Г., Мельника С.Р. і Мельника Ю.Р. «Каталіз в хімії та технології», який містить теоретичні та технологічні підходи, які пройшли апробацію під час виконання дисертаційних робіт здобувачами, зокрема це розділи: «Основні принципи та застосування металокомплексного каталізу» та «Теорії гетерогенного каталізу». Зазнала оновлення робоча програма дисципліни «Дослідження кінетики складних хімічних реакцій» завдяки проведених наукових досліджень аспірантами, що висвітлено в підручнику Z.Pich «Chemical Reaction Engineering. Mathematical description (Modeling, optimization. Textbook». Lviv Polytechnic Publishing House, 2016- 316 p.). Так, на основі проведених сучасних наукових досліджень викладачів та здобувачів НУ"Львівської політехніки" створено посібник "Інноваційні процеси у хімічних технологіях" (Частина I) авторів З.О. Знак, А.Б. Гелеш, а саме у розділах «Електромагнітні методи інтенсифікації хіміко-технологічних процесів» та «Фотохімічні методи інтенсифікації хіміко-технологічних процесів», відзначено принципи інтенсифікації та створення новітніх хіміко-технологічних процесів, що також зосереджено в робочій програмі дисципліни «Інноваційні процеси в хімічних технологіях». Для таких дисциплін, як «Фізико-хімічні процеси в технології полімерів та композитів», «Електрохімія наноматеріалів», «Наукові основи створення полімерних композитів та нанокompозитів» внесені зміни в зміст освітніх компонентів на підставі сучасних наукових досліджень аспірантів та монографій викладачів.

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

Експертною групою під час експертизи встановлено, що в ЗВО активно діє центр міжнародної освіти та міжнародна академічна мобільність регламентується "Положенням про академічну мобільність студентів, аспірантів, докторантів, науково-педагогічних та наукових працівників" - (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9934/svo_02.03_pozozhennya_pro_akademichnu_mobilnist.pdf). ЕГ підтверджує той факт, що між НУ "Львівська політехніка", зокрема Інститутом хімії та хімічних технологій та низкою закордонних університетів з Польщі, Німеччини, Словаччини, Франції укладено угоду про співпрацю та реалізовано проведення досліджень, освітнього та наукового стажування (додаток 1,3). Поширена практика залучення провідних закордонних спеціалістів для навчального процесу, так професор António Gaspar Lopes da Cunha (University of Minho, Португалія) у 2019 році провів декілька лекцій на тему "Моделювання процесу одношнекової екструзії", а також прочитано лекції доктором Університету Білостоку (Польща) Мартою Плонською-Бжезінською, доктором Вроцлавської політехніки (Польща) Лукашем Радосінським, старшим викладачем Кінгстонського університету (Великобританія) Романом Кресінським, професором Василем Шараговим (Бельський державний університет, Молдова) та Ярославом Якимечком (Вроцлавський університет, Польща). Разом з тим, слід відмітити, що аспіранти Кучеренко А.М., Антонюк В.В., Демчук Ю.Я. брали участь у програмі академічної мобільності Erasmus+, яка дозволила їм провести дослідження у Технічному університеті Кошице (Словаччина), які стали частинами їх дисертаційних робіт на здобуття наукового ступеня доктора філософії.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Досягненню цілей і програмних результатів навчання, що заявлені в ОНП сприяють форми та методи навчання і викладання, що відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та дотримуються принципів академічної свободи. Високий рівень активності центру міжнародної освіти НУ "Львівська Політехніка", гаранта ОНП та НПП щодо залучення аспірантів до міжнародної наукової спільноти (додаток 3).

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

Експертна група рекомендує більш широко оприлюднювати результати опитування аспірантів щодо задоволеності організацією освітнього процесу та компетентності викладачів.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

ОНП має певні сильні сторони та значний рівень відповідності підкритеріям 4.1-4.5. Експертна група дійшла висновку, що ОНП «Хімічні технології та інженерія» та освітня діяльність НУ «Львівська Політехніка» за цією програмою відповідають рівню В за критерієм 4.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання аспірантів регламентуються "Положенням про організацію освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою у НУ "Львівська Політехніка", а саме пунктом 5 "Форми організації освітнього процесу та види навчальних занять для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою" (<https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2017/6816/polozhennya-osvitniy-proces-vidnovleno.pdf>), "Положенням про організацію освітнього процесу в НУ "Львівська Політехніка" (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9936/svo_02.01_polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu.pdf), "Положенням про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в університеті поза аспірантурою" (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/15275/svo_03.16_polozhennya_pro_poryadok_pidgotovky_zdobuvachiv_doktora_filosofiyi_poza_aspiranturoyu.pdf) і є чіткими, зрозумілими та прозорими. Також контрольні заходи чітко і зрозуміло відображено в ОНП та робочих програмах навчальних дисциплін, що є у відкритому доступі на сайті ЗВО і аспіранти можуть ознайомитися з ними заздалегідь. Під час спілкування із здобувачами встановлено, що інформація щодо системи оцінювання також повідомляється викладачем на початку вивчення навчальної дисципліни.

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

Стандарт вищої освіти для підготовки здобувачів третього (освітньо-наукового) рівня відсутній. Атестація аспірантів здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи відповідно Постанові КМУ "Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)" від 23.03.2016 №261. Щорічно аспіранти проходять проміжну атестацію науковим керівником та доповідають на засіданні кафедри про виконання індивідуального плану та науково-навчальної програми. Результати виконання здобувачами індивідуального плану обговорюються на засіданнях вченої ради інституту та приймається рішення щодо переведення аспіранта на наступний навчальний рік.

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.

На офіційному сайті ЗВО у вкладці “Внутрішні стандарти забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти” наявні у відкритому доступі документи щодо процедури проведення контрольних заходів, зокрема: “Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю результатів навчання студентів” (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9925/svo_03.09_polozhennya_pro_organizaciyu_ta_provedennya_potoc_hnogo_i_semestrovogo_kontrolyu.pdf), “Положення про організацію освітнього процесу в Національному університеті “Львівська політехніка” (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9936/svo_02.01_polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu.pdf), “Положенням про організування освітнього процесу для аспірантів та осіб, що здобувають вищу освіту ступеня доктора філософії поза аспірантурою у НУ”ЛП” (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2017/6816/polozhennya-osvitniy_proces_vidnovleno.pdf), “Положенням про порядок підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в університеті поза аспірантурою”. (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/15275/svo_03.16_polozhennya_pro_poryadok_pidgotovky_zdobuvachiv_doktora_filosofiyi_poza_aspiranturoyu.pdf). Під час акредитаційної експертизи експертною групою з'ясовано, що правила проведення контрольних заходів у НУ “Львівська Політехніка” є доступними для всіх учасників освітнього процесу та забезпечують об'єктивність екзаменаторів. Контрольні заходи семестрового контролю проводить викладач відповідної дисципліни із залученням асистентів чи інших викладачів, а поза межами нього оцінювання аспірантів відбувається тільки перед комісією, яку формує директор навчально-наукового інституту. За результатами зустрічі із здобувачами експертною групою встановлено, що випадків оскарження контрольних заходів на даній ОНП наразі не зареєстровано та аспіранти мають високий рівень обізнаності щодо своїх прав та обов'язків.

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.

В НУ “Львівська Політехніка” процедура дотримання академічної доброчесності здійснюється згідно “Положення про академічну доброчесність” (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2019/13631/178-10_vid_08.09.2017-2-9.pdf) та “Положення про Кодекс корпоративної культури Національного університету “Львівська політехніка” (<https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/15234/lpnu-kodeks.pdf>), “Регламенту перевірки на академічний плагіат кваліфікаційних робіт студентів, рукописів дисертацій та монографій, рукописів статей, поданих до публікування у періодичних наукових виданнях, в університеті” (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9938/svo_03.14_reglament_perevirky_na_akademichnyy_plagiat.pdf). Unicheck (<https://unicheck.com>), StrikePlagiarism (<http://strikeplagiarism.com>). Відповідальними за перевірку текстів рукописів дисертацій на академічний плагіат є вчені секретарі спеціалізованих вчених рад університету, які передають електронний звіт про результати перевірки тексту у відділ докторантури та аспірантури де його зберігають в архіві СВР протягом 5 років. Експертна група не змогла перевірити дисертаційні роботи на плагіат, так як захист дисертації на здобуття ступеня доктора філософії планується найближчим часом. При спілкуванні з викладачами та здобувачами підтверджено, що всі учасники освітнього процесу ознайомлені з процедурою академічної доброчесності та фактів порушення на даній ОНП не виявлено.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Чіткість, зрозумілість та заздалегідь оприлюднюють форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти. В НУ “Львівська політехніка” є відповідальні особи за перевірку робіт на академічний плагіат та процедура є чіткою із дотриманням сучасних вимог до текстів наукових праць. Наявність інформації у відкритому доступі на сайті ЗВО про допустимий рівень оригінальності тексту в залежності від типу наукової праці - (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9938/svo_03.14_reglament_perevirky_na_akademichnyy_plagiat.pdf).

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

Відсутність окремого нормативного документу щодо врегулювання конфлікту інтересів між учасниками освітнього процесу. Тому як рекомендація від експертної групою розробити документ, який би чітко та зрозуміло відображав правила, процедури й механізми врегулювання конфліктних ситуацій.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Наявні слабкі сторони не є принциповими, так як не виявлено конфліктних ситуацій на ОНП “Хімічні технології та інженерія”. Зважаючи на виявлені сильні сторони та запропоновані рекомендації щодо покращення програми, експертна група дійшла висновку, що ОНП відповідає рівню В за цим критерієм.

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.

Під час проведення експертизи ОНП “Хімічні технології та інженерія” надано додаткову інформацію щодо академічної та професійної кваліфікації викладачів, задіяних до реалізації даної програми, так як таблицю 2 у звіті про самооцінювання подано не зовсім коректно та неповно (додаток 4). За результатами спілкування із викладачами та аналізу наданої інформації експертною групою встановлено, що викладачі та наукові керівники мають академічну та/або професійну кваліфікацію відповідно до дисциплін, що викладають. Також це підтверджується тематикою захищених ними докторських та кандидатських дисертацій, співпрацею із закордонною науковою спільнотою, висвітленням сучасних наукових досліджень в монографіях, підручниках, статтях, керуванням науковими роботами аспірантів, участю у роботі спеціалізованих вчених рад із захисту дисертаційних робіт, опонуванням дисертаційних досліджень, рівнем цитування публікацій викладачів НУ “Львівська Політехніка”.

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

Під час зустрічі 6 з адміністративним персоналом та допоміжними (сервісними) структурними підрозділами ЗВО, що проводилась згідно програми роботи експертна група (04.11.2020, День 2) керівником кадрового відділу Гнатчуком М.М. детально охарактеризовано систему конкурсного добору викладачів, що здійснюється відповідно до “Положення про конкурсний відбір претендентів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у НУ “Львівська Політехніка”, що розроблено на підставі Закону України “Про вищу освіту”, наказу Міністерства освіти і науки України від 05.10.2015 № 1005 та є відкритому доступу на офіційному сайті ЗВО - (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/17225/polozhennya_pro_konkursnyy_vidbir.pdf). Основними вимогами до претендентів на посаду НПП є наявність відповідного ступеня вищої освіти, педагогічний стаж роботи у ВНЗ IV рівня акредитації (не менше 3 років) або проходження підвищення кваліфікації або стажування за останні 5 років; статті опубліковані у наукометричних базах даних Scopus та Web of Science, фахових виданнях України; опубліковані підручники чи навчальні посібники, монографії; участь у держбюджетних або госпдоговірних темах. НПП, які залучені до освітнього процесу за цією ОНП повинні відповідати не менш як сімом видам або результатам з перелічених у пункті 30 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Експертна група дійшла висновку, що процедура конкурсного добору викладачів є цілком прозорою та зрозумілою, що в свою чергу дозволяє забезпечити необхідний рівень професіоналізму для успішної реалізації ОНП.

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

Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу підтверджено під час зустрічі експертної групи із стейкхолдерами. Експертна група констатує, що до складу робочої групи для розробки ОНП “Хімічні технології та інженерія” були залучені такі роботодавці, як директор ТзОВ “Інститут гірничо-хімічної промисловості” Бодак П.М. та заступник директора ФМІ ім. Г. В. Карпенка Хома М.С. Позитивною практикою є проведення науково-технічних конференцій із запрошенням роботодавців. Таким чином, проведено такі конференції, як Міжнародна науково-практична конференція “Хімічна технологія та інженерія”, 26–30 червня 2017 р., 2nd International Scientific Conference “Chemical Technology and Engineering”, 24–28 червня 2019 р., II Міжнародна науково-технічна конференція “Сучасні технології одержання та переробки полімерних матеріалів”, 06–08 листопада 2019 р. ЗВО щорічно проводить зустрічі роботодавців із аспірантами у рамках акції Ярмарки кар’єри. Здобувачами та роботодавцями підтверджено факт участі у таких заходах.

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

Експертна група встановила, що ЗВО активно залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців. Так, були проведені тренінги “Школа молодого хіміка” у межах Міжнародних наукових конференцій “Хімічна технологія та інженерія” (2017, 2019 рр.) із залученням таких професіоналів-практиків та експертів, як Тарас Юрків, старший інженер-технолог, BP Products North America Inc., США; Володимир Супрун, асоційований професор Лейпцизького університету, Німеччина; Мацей Мальські-Бродзіцкі, віце президент фонду для молодих науковців, Польща; Войцех Водо, університет Вроцлавська політехніка. Позитивним слід відмітити, що для читання лекцій та ознайомлення з останніми здобутками в науці та технологіях на безоплатній основі були залучена закордона наукова спільнота, а саме: професор Варшавської політехніки філії в м. Плоцьку Якимечко Я. Б. (м. Плоцьк, Польща), професор Бельцького державного університету імені Алеку Руссо Шарагов В. А. (м. Бельци, Молдова), професор Параг Гогейт (м. Мумбаї, Республіка Індія), директор ТЗОВ “Ферозіт” Терлига С. Ю., що відображено у протоколах засідань відповідних кафедр Інституту хімії та хімічних технологій та експертній групі надана довідка від Центру міжнародної освіти (додаток 3).

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

Експертна група підтверджує той факт, що ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів відповідно “Положенням про підвищення кваліфікації та стажування науково-педагогічних працівників Національного університету “Львівська політехніка” (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/15834/standart_04.02.pdf) та організується відділом кадрового забезпечення. Для підвищення професійного розвитку в НУ “Львівська політехніка” діє Інститут адміністрування та післядипломної освіти, на базі якого проходять такі заходи, як підвищення кваліфікації на щорічному семінарі психолого-педагогічних знань при НУ “Львівська політехніка”; участь у міжнародних та всеукраїнських конференціях; навчання на тренінгах, підвищення кваліфікації та стажування в наукових установах та провідних підприємствах України. Керівництво ЗВО надає можливість викладачам на проходження стажування за кордоном, укладаючи відповідні угоди з провідними науковими установами Франції, Польщі, Німеччини, Словаччини та в НУ “Львівська політехніка” функціонує Центр міжнародної освіти, який інформує НПП про міжнародні проекти та гранти (Erasmus+ і ін.). За запитом експертної групи Центром міжнародної освіти надано інформацію про співпрацю викладачів даної ОНП із закордонною науковою спільнотою (додаток 3).

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Для стимулювання розвитку викладацької майстерності НУ “Львівська політехніка” застосовує заохочення як матеріального, так і нематеріального характеру. Матеріальне заохочення НПП відбувається згідно “Положення про матеріальне заохочення науково-педагогічних, педагогічних, наукових та інженерно-технічних працівників і докторантів Національного університету “Львівська політехніка” (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/7903/svo_04.07._polozhennya_new.pdf) та метою якого є підвищення педагогічної, наукової та творчої активності наукової спільноти ЗВО. Нематеріальне заохочення викладацької майстерності здійснюється згідно «Положення про нагородження відзнаками Національного університету «Львівська політехніка» (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9709/6_polozhennya_pro_nagorodzhennya_vidznakamy_nulp.pdf), що регламентує процедуру представлення та проведення нагородження відзнаками НУ “Львівська політехніка” за досягнення у науковій, педагогічній та громадській роботі, сумлінну працю на благо Університету і заслуги перед ним та передбачено відзнаки чотирьох рівнів: I рівень – подяка, оголошена наказом ректора; II рівень: – диплом Національного університету “Львівська політехніка”; – цінний подарунок; III рівень: – грамота Національного університету “Львівська політехніка”; – нагрудний знак університету з посвідченням; IV рівень – Почесна грамота Національного університету “Львівська політехніка”.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Високий рівень академічної та професійної кваліфікації НПП, задіяних до реалізації ОНП, що забезпечує ефективну підготовку здобувачів вищої освіти. Процедура конкурсного добору викладачів є чіткою та цілком зрозумілою. Позитивною практикою є залучення до організації та реалізації освітнього процесу професіоналів-практиків, експертів в галузі, викладачів із закордонної наукової спільноти (додаток 3). Укладення договорів та проведення наукових досліджень із промисловими підприємствами та державними установами України, Польщі, Німеччини, Словаччини, Франції. ЗВО сприяє всебічному професійному розвитку НПП.

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

Слабких сторін експертною групою не встановлено.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Експертною групою встановлено, що ОНП за критерієм 6 відповідає рівню А та наведені сильні сторони є взірцевими, що значно посилює якість підготовки здобувачів вищої освіти.

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.

Експертна група під час інтерв'ювання та огляду матеріально-технічної бази отримала інформацію щодо навчальних і наукових лабораторій кафедр, що задіяні у підготовці кадрів вищої кваліфікації. У аспірантів є можливість використання двох корпусів бібліотеки та інших інфраструктурних об'єктів навчально-наукового процесу, дозвілля та побуту. Доступ до навчальних матеріалів науково-технічної бібліотеки НУ «Львівська політехніка» (<http://library.lp.edu.ua/>) здійснюється через: електронний каталог, електронний науковий архів бібліотеки та відділений доступ до передплачених ресурсів бібліотеки. На сайті ЗВО є інформація про те, що бібліотека надає послуги консультування щодо використання науко-метричних баз даних <https://cutt.ly/fiZ5g1t>. На сайті ЗВО наявний медіабанк із відео: <https://media.lpnu.ua/>, що представляють собою вибірку з відео, оприлюднених на youtube-каналі Львівської політехніки: <https://cutt.ly/AiXzkn9>. Існує електронна енциклопедія, що поповнюється інформацією про ЗВО, його структурні підрозділи та науково-педагогічних працівників - <https://cutt.ly/OiXxUz3M>, <http://wiki.lp.edu.ua/wiki/> (вікіпедія Національного університету «Львівська політехніка»). Під час підготовки до онлайн візиту експертна група отримала презентацію (додаток 5) та відео із оглядом матеріально-технічного забезпечення - <https://lpnu.ua/materialnotehnichne-zabezpechennya>. Згідно з інформацією на відео та під час on-line огляду та інтерв'ю гаранта, фінансові та матеріально-технічні ресурси цілком забезпечують досягнення визначених ОНП цілей та програмних результатів навчання. Практичні навички та результати навчання досягаються завдяки необхідному та достатньому обладнанню лабораторій, серед яких найсучаснішою є лабораторія відновлювальних джерел енергії. Завдяки сучасному обладнанню та програмному забезпеченню здобувач освіти має змогу оволодівати методами збирання, оброблення та інтерпретації результатів екологічних досліджень. У НУ «Львівська Політехніка» постійно вдосконалюється та оновлюється матеріально-технічна база. Розроблена стратегічна програма розвитку матеріально-технічної бази університету на період до 2025 р. в контексті вимог та положень (http://ism.lp.edu.ua/sites/default/files/strategichnyy_plan_rozvytku_nu_lp.pdf).

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.

Експертною групою встановлено достовірність поданої у відомостях про самооцінювання інформації щодо вільного та безкоштовного доступу НПП і аспірантів до освітніх ресурсів університету. Усі НПП і здобувачі вищої освіти мають безоплатний доступ до мережі Інтернет (безкоштовний доступ до мережі wi-fi забезпечений у всіх навчальних приміщеннях, де здійснюється реалізація даної програми), до ресурсів навчальної та наукової бібліотек, у тому числі електронних. Зокрема, підтверджена можливість дистанційно користуватися бібліотечними інформаційними послугами. На сайті ЗВО є інформація про те, що бібліотека надає послуги консультування щодо використання науко-метричних баз даних - <https://cutt.ly/fiZ5g1t>. На сайті ЗВО наявний медіабанк із відео - <https://media.lpnu.ua/>, що представляють собою вибірку з відео, оприлюднених на youtube-каналі Львівської політехніки - <https://cutt.ly/AiXzkn9>. Також є електронна енциклопедія, що поповнюється інформацією про ЗВО, його структурні підрозділи та НПП - <https://cutt.ly/OiXxUz3M>, <http://wiki.lp.edu.ua/wiki/> (вікіпедія НУ «Львівська політехніка»)

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.

Під час віртуального огляду освітнього середовища, співбесід з гарантом ОНП, фокус групами експертна група переконатися, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОНП, та дає можливість задовольнити їх мультифункціональні потреби та інтереси. Аспіранти під час дистанційної відео зустрічі засвідчили факт того, що освітнє середовище ЗВО дозволяє задовольнити потреби та інтереси усіх здобувачів вищої освіти. Інформація з матеріалів самооцінювання щодо відповідності вимогам техніки безпеки та умовам життєдіяльності щодо освітлення, теплового та повітряного режиму підтверджено адекватною. Умови проведення наукових досліджень в спеціалізованих лабораторіях випускової кафедри відповідають ДБН В.2.2-3:2018 «Будинки і споруди. Заклади освіти». Порядок проведення атестації здійснюється відповідно Постанови - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2016/1834/pro_poryadok_provedennya_atestaciyi_robocnyh_misc_za_umova_my_praci_vid_01.08.1992_red_2016.pdf. НУ «Львівська політехніка» забезпечує здобувачів підтримкою практичного психолога з метою виявлення внутрішніх потреб аспіранта, здібностей та психологічного стану. Колектив кафедри забезпечує створення атмосфери підтримки здобувача та заохочення до наукової діяльності. Спілкування з аспірантами показало, що ЗВО має усі необхідні та достатні форми й методи роботи зі здобувачами освіти, що спрямовані на реалізацію механізму освітньої, наукової, організаційної, інформаційної та соціально-психологічної їх підтримки. В університеті функціонує 12 гуртожитків, зокрема один сімейного типу. Гуртожитки є трьох типів: блочний (дві кімнати із спільним санвузлом), коридорний та кімнатний (кімната із санвузлом). Є система громадського харчування, що об'єднана у комбінат харчування. У гуртожитку № 1 розташована міська поліклініка № 10, що обслуговує здобувачів освіти університету.

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

Під час on-line діалогу було встановлено, що університет забезпечує інформаційну підтримку аспірантів цифровізацією освітнього середовища, зокрема, через створене віртуальне середовище - <http://vns.lpnu.ua/login/index.php>. Технічну підтримку та супровід здійснює навчально-технічний центр мережевих технологій - <https://lpnu.ua/ntcmt>. Освітня підтримка передбачає: інформування через інформаційні ресурси ЗВО про організацію навчального процесу, зміст і компоненти ОНП, форми контролю та критерії оцінювання знань; консультативну та адміністративну допомогу у формуванні освітньої траєкторії, організації навчальної та самостійної роботи; організацію нових форм навчання тощо. Опитування аспірантів показало, що їм комфортно вчитися, виконувати дослідження, що вони задоволені тим рівнем інформаційної, освітньої, організаційної, консультативної та соціальної підтримки, що надає їм випускова кафедра, ЗВО в цілому. Також аспіранти відмітили, що за виникнення будь-якого питання можуть звернутися до гаранта ОНП, завідувача та викладачів кафедри, а також директора Інституту, де завжди отримують адекватну відповідь. Аспіранти підтвердили факт їх залучення до навчального процесу через оформлення сумісництва на кафедрі або участі у спільних науково-дослідних проектах, грантах (додаток 6). Стосовно соціальної підтримки аспірантів на сайті відділу аспірантури і докторантури є детальні роз'яснення, зокрема про право аспіранта на стипендію, канікули та відпустку - <https://cutt.ly/5imvuSe>. На сторінці "Інформаційний пакет Університету" - <https://cutt.ly/fiZJczJ> є розділ "Консультативна підтримка. Аспіранти можуть отримати консультацію у відділі аспірантури та докторантури, для цього потрібно записатися на консультацію та обрати зручний час у власному кабінеті в віртуальному навчальному середовищі. Є центр безкоштовної юридичної допомоги - <https://cutt.ly/CiZ71Vt>. Інформацію стосовно можливостей участі в наукових заходах розміщено на сторінці "Портал можливостей" - <https://cutt.ly/TiZXf5a>.

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

Експертною групою встановлено, що на ОНП на сьогодні не навчаються особи із особливими освітніми потребами. ЗВО інформує про права на освіту осіб з особливими освітніми потребами через правила прийому під час вступу до університету. Консультації та підтримку студенти з особливими освітніми потребами можуть отримати, звернувшись до викладачів, органів студентського самоврядування та деканату. У ЗВО діє програма із поетапного пристосування частини навчальних корпусів для потреб такої категорії студентів. У ЗВО функціонує служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень» у складі Міжнародного центру «Інтеграція» - <https://lpnu.ua/nolimits>. Основною функцією якої є організація належного супроводу через розроблену дорожню карту задля забезпечення отримати освіту особам з інвалідністю та хронічними захворюваннями.

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.

Під час дистанційного інтерв'ювання різних фокус-груп експертною групою було встановлено, що під час реалізації освітньо-наукового процесу в межах ОНП випадків виникнення конфліктних ситуацій не було. За матеріалами on-

line співбесід видно, що університет забезпечує рівність прав працівників за ознаками статі, раси, національності, віросповідання, приналежності до політичних партій чи громадських об'єднань, профспілкових та інших організацій. З аналізу ситуації експертна група дійшла висновку, що ці питання слабо заформалізовані, зокрема, в частині забезпечення рівних прав і можливостей жінок і чоловіків, заборону дискримінації, сексуальних домагань. Експертною групою встановлено, що політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій частково регламентовані у Положенні про академічну доброчесність - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2019/13631/178-10_vid_08.09.2017-2-9.pdf, а також Правилами внутрішнього розпорядку - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2016/2068/27_pravya_vnutrishnogo_rozporyadku_-312-328.pdf. В університеті функціонує телефон довіри. Періодично здійснюється анкетування здобувачів освіти. Але, у той же час, експертна група надає рекомендацію удосконалити систему опитування аспірантів через посилення взаємозв'язку та зворотного зв'язку з гарантом, НПП випускової кафедри задля вищої дієвості в реагуванні на отримані результати та врахуванні у подальшій роботі.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Експертна група відзначає, що серед сильних сторін і позитивних практик за Критерієм 7 є: фінансові та матеріально-технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання завдяки наявності на випусковій кафедрі фінансування через науково-дослідні та госпдогвірні проєкти тощо. На прохання експертної групи стосовно цього питання було надано довідку. Університет забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури, до наукометричних баз наукової інформації, бібліотечних ресурсів тощо. Інформацію стосовно можливостей участі в наукових заходах систематизовано та розміщено на сторінці "Портал можливостей". Створено освітнє середовище для осіб із особливими освітніми потребами. В університеті функціонує служба доступності до можливостей навчання «Без обмежень» у складі Міжнародного центру «Інтеграція». Успішно та результативно функціонує віртуальне освітнє середовище дозволяє та підтримує розвивати індивідуальну освітню траєкторію будь-якого здобувача вищої освіти.

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

Комплексний аналіз ситуації, виконаний експертною групою дозволив сформулювати рекомендацію щодо слабкої сторони щодо системи опитування здобувачів освіти. Експертна група надає рекомендацію удосконалити систему опитування аспірантів через посилення взаємозв'язку та зворотного зв'язку з гарантом, НПП випускової кафедри задля вищої дієвості в реагуванні на отримані результати опитування та врахуванні їх у подальшій роботі.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Дана ОНП має комплекс сильних сторін і позитивних практик. Відповідає критерію 7. Вказані слабкі сторони не є суттєвими та носять рекомендаційний характер.

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 регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності ЗВО - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/7902/polozhennya_pro_systemu13-27.pdf, Положенням про формування, затвердження та оновлення освітніх програм - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/10336/cvo_01.01_polozhennya_pro_formuvannya_zatverdzhennya_ta_ovlennya_osvitnih_program.pdf. Згідно з цими документами забезпечення якості освітньої діяльності в Університеті базується: на автономії Університету; на системності у забезпеченні якості освітньої діяльності; відповідності європейським і національним стандартам забезпечення якості вищої освіти, а також професійним стандартам;

інноваційності освітньої діяльності; постійного моніторингу та вдосконалення якості освітніх послуг; залученні здобувачів ВО, працедавців і інших зацікавлених сторін до підвищення якості освітніх послуг. Здійснення безперервного моніторингу якості освітньої діяльності та в Університеті, а також розроблення рекомендацій для прийняття необхідних рішень щодо покращення якості освіти та моніторинг їх реалізування проводить Центр забезпечення якості освіти. За дотриманням цих процедур відповідає гарант ОП - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/16191/nakaz_266-1-10_vid_02.06.2020.pdf.

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.

Залучення здобувачів освітніх послуг (аспірантів) до підвищення якості освітніх послуг регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності НУ "Львівська Політехніка". Під час онлайн інтерв'ювання з фокус-групою представників Ради молодих вчених і Студентського наукового товариства експертна група переконала, що аспіранти безпосередньо залучені до процедури забезпечення функціонування даної ОНП, якості освіти в Університеті в цілому. Неодноразово зазначалось, що серед них проводиться опитування анкетуванням щодо задоволеності навчальним процесом, змістом вибіркових дисциплін тощо. Аспіранти даної ОНП зазначили під час співбесід, що з ними проводять бесіди стосовно змісту ОНП гарантом і НПП освітньої програми. Пропозиції здобувачів приймаються до уваги адміністрацією ЗВО. Результати опитування щодо задоволеності навчанням були надані на запит експертної групи (додаток 2).

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

Під час дистанційного інтерв'ювання роботодавців експертна група переконала, що роботодавці та випускова кафедра дійсно є партнерами в системі забезпечення якості ОНП. Роботодавці активно беруть участь в обговоренні змісту та варіантів покращення ОНП. Співробітник ТОВ "Карпатнафтохім" Курташ Юрій та директор Інституту гірничої хімічної промисловості - Павло Боднар підтвердили свою залученість до процедури ознайомлення та перегляду змісту ОНП, а також тісну взаємодію з випусковою кафедрою. Процес обговорення проходить у формі дискусії з гарантом і членами колективу кафедри та інституту. На постійній основі долучені до процесу перегляду змісту ОНП представники кафедр хімічної технології переробки нафти та газу, технології органічних продуктів, хімії і технології неорганічних речовин Інституту хімії та хімічної технології чної інженерії та кафедри екологічної безпеки та природоохоронної діяльності. Зокрема, професор Зеновій Знак брав участь в розробленні навчальних планів і змісту даної ОНП. Гарант ОНП зацентрував увагу віртуальної аудиторії, що проєкт ОНП та пропозиція участі в обговоренні ОНП, надається усім стейкхолдерам. Про це додатково свідчили результати відкритої зустрічі. Як зазначив гарант ОНП, досвід співпраці з роботодавцями є значним і традиційно систематичним. Відповідно до наданих пропозицій та відгуків роботодавців, запропонована ОНП дозволяє забезпечити сучасну та якісну підготовку фахівців вищої кваліфікації.

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

Експертна група встановила, що в НУ "Львівська Політехніка" є практика відслідковування кар'єрного шляху випускників та створена ГО "Асоціація випускників" - <https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2016/3862/lpnu-alumni-regulations-2017.pdf>. Більшість випускників аспірантури за даною ОНП є співробітниками та викладачами університету. Про це експертна група переконала під час дистанційних відео зустрічей, зокрема з фокус-групою роботодавців і випускників.

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

Під час дистанційного інтерв'ювання експертна група встановила ситуацію щодо здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти ЗВО - <https://lpnu.ua/node/10850>, що структурно розподіляється між такими підрозділами Університету: центр забезпечення якості освіти; відділ забезпечення функціонування системи управління якістю освіти; навчально-методичний відділ; відділ моніторингу та оперативного планування навчального процесу; інтелектуальний навчально-науковий центр професійно-кар'єрної орієнтації; центр інформаційного забезпечення; бібліотека, відділ навчання та розвитку персоналу; відділ докторантури та аспірантури та інших. Розподіл функціональних обов'язків, повноважень та прав цих підрозділів викладені у відповідних документах (положеннях), що розміщені на сайті ЗВО. Такий розподіл повноважень та відповідальності обґрунтований в політиці університету у сфері якості та його організаційної структури відповідно до наказу від

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

Акредитація здійснюється вперше. Відповідно зауважень та пропозицій до ОНП за цим критерієм немає

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

Під час дистанційного візиту експертна група переконалась, що в НУ "Львівська Політехніка" існують належні процедури та впроваджується політика забезпечення якості вищої освіти - <https://lpnu.ua/node/10850>. Науково-педагогічний та адміністративний персонал, роботодавці, випускники, здобувачі вищої освіти, рада молодих вчених, наукове товариство студентів і аспірантів підтвердили свою безпосередню участь у формуванні заходів щодо удосконалення якості освіти за даною ОНП. За результатами інтерв'ювання учасників усіх фокус-груп експертна група засвідчує, що учасники освітнього процесу дотримуються принципів академічної доброчесності; застосовується антиплагіатна програма Unicheck Антиплагіат для перевірки текстів наукових і дисертаційних робіт аспірантів, а також наукових публікацій та дисертацій НПП. Університет сприяє популяризації серед НПП, молодих вчених, дослідників і аспірантів напрямів забезпечення якості освіти. Спілкування з представниками усіх фокус-груп засвідчило, що члени академічної спільноти адекватно сприймають політику та процедури забезпечення якості як інструмент покращення освітніх процесів і долучаються до удосконалення внутрішньої системи забезпечення якості.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Експертна група зазначає, що система внутрішнього забезпечення якості даної ОНП характеризується комплексом сильних сторін і позитивних практик, зокрема, систематична тісна робота зі стейкхолдерами, випускниками (наявність ГО "Асоціація випускників", випускники залишаються працювати у підрозділах ЗВО після навчання) та здобувачами освіти у тісній злагодженій співпраці з усіма структурними підрозділами та вищим менеджментом університету.

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

Слабких сторін не виявлено. Система внутрішнього забезпечення якості даної ОНП задовольняє досягнення завдань, цілей та програмних результатів.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень А

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Повна відповідність вимогам Критерію 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.

Експертна група під час здійснення дистанційного візиту переконалась, що правила і процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, доступні на сайті ЗВО в розділі “Нормативні документи” - <https://lpnu.ua/dokumenty#collapse-1158> та регламентуються Статутом НУ “Львівська Політехніка” - <https://lpnu.ua/statut-universytetu>, Положенням про Кодекс корпоративної культури - <https://lpnu.ua/polozhennya-pro-kodeks-korporatyvnoyi-kultury-nacionalnogo-universytetu-lvivska-politehnika>, Колективним договором - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2016/1834/koldogovir_2017-19tt.pdf, Правилами внутрішнього розпорядку - http://wiki.lp.edu.ua/wiki/Правила_внутрішнього_розпорядку_Національного_університету_«Львівська_політехніка». Документами, що забезпечують організацію освітнього процесу та внутрішнє забезпечення якості освіти: Положення про організацію освітнього процесу - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9936/svo_02.01_polozhennya_pro_organizaciyu_osvitnogo_procesu.pdf, Положення про організацію освітнього процесу в аспірантурі - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2020/15252/svo_02.02_polozhennya_pro_organizuvannya_osvitnogo_procesu_v_aspiranturi.pdf, Концепція освітньої діяльності - <https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2016/2063/koncersiya-5-12.pdf>, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та та якості вищої освіти - https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/7902/polozhennya_pro_systemu13-27.pdf та інших. Більшість документів є зрозумілими, містять чіткі процедури та доступні для учасників освітнього процесу. Але експертна група зазначає, що система пошуку документів, дотичних до функціонування ОНП є дещо затрудненою та рекомендує удосконалити систему доступу, відкритості нормативної, методичної та керівної бази освітнього та наукового процесів ЗВО через її більш чітке структурування та локалізацію на сайті університету. Інформацію про стейкхолдерів на інтернет-сторінці випускової кафедри необхідно привести у відповідність до фактичного стану справ. Наприклад, практика співпраці з ТОВ “Карпатнафтохім” наявна, але інформації на сторінці кафедри немає - <http://lpce.lviv.ua/partners>.

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 пропозиції заінтересованих сторін.

Під час інтерв'ювання різних фокус-груп експертна група переконалася, що в НУ “Львівська Політехніка” дотримуються правил своєчасного оприлюднення ОНП для обговорення <https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy> (<https://lpnu.ua/education/majors>).

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.

Під час проведення онлайн візиту експертна група переконалася, що ЗВО своєчасно оприлюднює інформацію про цілі, ОК та ПРН даної ОНП на своєму офіційному веб-сайті. Ця інформація наведена у описах навчальних дисциплін - <https://lpnu.ua/education/majors/subject/DDPGS/9.161.00.00/51/2019/ua/full/2/10632>, що також знаходяться на сайті у вільному доступі - <https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy>. Інформація є доступною та зрозумілою. У той же час експертна група зазначає, що повнота та доступність до матеріалів навчальних дисциплін має бути оптимізованою, а самі програми мають бути оприлюднені у більш повноцінному вигляді. Форму силабуса також бажано зробити доступнішою та інформативнішою.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Експертна група зазначає, що ЗВО своєчасно оприлюднює інформацію про цілі, ОК та ПРН даної ОНП на своєму офіційному веб-сайті через організований електронний контент - <https://lpnu.ua/osvita/pro-osvitni-programy>.

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

Експертна група зазначає, що система пошуку документів, дотичних до функціонування ОНП є дещо затрудненою та рекомендує удосконалити систему доступу, відкритості нормативної, методичної та керівної бази освітнього та наукового процесів ЗВО через її більш чітке структурування та локалізацію на сайті університету. Повнота та доступність до матеріалів навчальних дисциплін має бути оптимізованою, а самі програми мають бути оприлюднені у більш повноцінному вигляді. Форму силабуса також бажано зробити зрозумілішою, доступнішою та інформативнішою.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Інформаційний контент, що оприлюднений на сайті ЗВО забезпечує прозорість та публічність освітнього процесу, проте система пошуку документів, дотичних до функціонування ОНП є затрудненою. Інформація для усіх учасників освітньо-наукового процесу бажано має бути більш повноцінною та інформативнішою, зокрема, та, що відображає наявну співпрацю з партнерами. Оскільки, слабкі сторони в контексті критерію 9 не є суттєвими, то експертна група кваліфікує їх як рекомендації.

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.

Експертна група зазначає, що наукові інтереси аспірантів забезпечуються можливістю виконання дисертаційних досліджень за обраними ними конкретними тематиками та формуванням індивідуального навчального плану здобувача, що передбачає можливість індивідуального вибору ним навчальних дисциплін у межах, передбачених даною освітньо-науковою програмою та робочим навчальним планом. За даною освітньою програмою цикл вибіркових дисциплін, що забезпечують фахові компетентності, враховує специфіку кожної із спеціалізацій спеціальності 161, містить 21 ОК, із яких здобувачі обирають 3 ОК. При цьому здобувачі мають право обирати навчальні дисципліни, що пропонуються для інших рівнів вищої освіти і які пов'язані з тематикою дисертаційного дослідження. Програми вибіркових дисциплін сформовані з урахуванням специфіки наукового напрямку, в межах якого виконуються дисертаційні дослідження. Наприклад, дисципліна «Наукові основи процесів переробки нафтових залишків і відпрацьованих нафтопродуктів» - тема дисертації «Бітуми модифіковані смолами, одержаними з легкої і фенольної фракції кам'яновугільної смоли»; дисципліна «Наукові основи створення полімерних композитів та нанокompозитів» – тема дисертації «Основи технологій одержання полілактидних композитів з кальцієвмісними наповнювачами»; дисципліна «Перспективні технології кондиціонування води» – тема дисертації «Технологія хімічно та електромагнітно активованих сорбентів на основі природних алюмосилікатів».

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

Аналіз індивідуальних навчальних планів аспірантів та публікаційної активності наукових керівників засвідчив, що тематики дисертаційних досліджень аспірантів відповідають науковим напрямкам діяльності наукових досліджень їх наукових керівників. Це демонструється такими прикладами. Аспірант Мазур Артур Сергійович, тема дисертації «Технологічні засади електрохімічного синтезу стабілізованих наночастинок срібла». Науковий керівник професор Кунтий О.І., наукові публікації: 1. O. Dobrovetska, I. Saldan, L. Orovčik, D. Karlsson, M.H. Sahlberg, Y.Semenyuk, O. Pereviznyk, O. Reshetnyak, O. Kuntiy, I. Mertsalo, R. Serkiz, B. Stelmakhovych. Electrocatalytic activity of Pd–Au nanoalloys during methanol oxidation reaction // International Journal of Hydrogen Energy. 2020. V. 45, № 7, P. 4444-4456. 2. O.I. Kuntiy, A.R. Kytsya, I.P. Mertsalo, A.S. Mazur, G.I. Zozula, L.I. Bazylyak, R.V. Topchak Electrochemical synthesis of silver nanoparticles by reversible current in solutions of sodium polyacrylate. Colloid Polymer Science. 2019. V. 297. P. 689–695. 3. M. Shepida, O. Kuntiy, Stepan Nichkalo, Galyna Zozulya, Sergiy Korniy Deposition of Gold Nanoparticles via Galvanic Replacement in DMSO and Their Influence on Formation of Silicon Nanostructures / // Advances in Materials Science and Engineering. – 2019. – Article ID 2629464, 7 pages. 4. O. Kuntiy, M. Shepida, O. Dobrovetska, S. Nichkalo, S. Korniy, Yu. Eliyashevskyy. Pulse Electrodeposition of Palladium Nanoparticles onto Silicon in DMSO. Journal of Chemistry. 2019. V. 2019, Article ID 5859204, 8 pages. Аспірант Прокоп Р.І., тема дисертації «Регенерація відпрацьованих напівсинтетичних моторних олив», аспірант Донченко М.І., тема дисертації «Одержання нафтових бітумів, стійких до технологічного старіння». Науковий керівник – д.т.н., проф. Гринишин О.Б., наукові праці: «Регенерація відпрацьованих нафтових олив термоокисним методом», «Регенерація відпрацьованих моторних олив у присутності карбаміду», «Change in properties of M-10DM mineral motor oil after its using in the diesel engine», «Application of vacuum distillation for the used mineral oils recycling». Аспірант Кучеренко А.М., тема дисертації «Основи технології хімічного міднення гранульних термопластів і одержання металонаповнених компонентів». Науковий керівник – д.х.н., проф. Суберляк О.В., наукові праці: «Novel Ni/pHEMA-gr-PVP composites obtained by polymerization with simultaneous metal deposition: structure and properties», «Influence of the metal surface of powder filler on the structure and properties of composite materials based on the co-polymers of methacrylates with polyvinylpyrrolidone», « Improved method of centrifugal formation of metal-filled hydrogel films with increased strength».

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).

Експертна група віртуально ознайомилась із наявним лабораторним обладнанням та лабораторіями інституту хімії та хімічних технологій, які використовують аспіранти для виконання дисертаційних робіт. При виборі тематики наукових досліджень та формулюванні конкретної теми дисертаційного дослідження аспіранта враховуються його наукові інтереси та матеріально-технічна база, наявна на кафедрі та в інституті хімії та хімічних технологій, можливість користування послугами центрів колективного користування обладнання, створених при НУЛП та ЛНУ ім. Івана Франка, а також використання матеріально-технічної бази науково-дослідних установ та підприємств, з якими співпрацюють науковці ІХХТ, зокрема, Фізико-механічного інституту ім. Г.В. Карпенка, Відділення фізико-хімії горючих копалин Інституту фізико-органічної хімії і вуглехімії ім. Л.М.Литвиненка. Оновлення матеріально-технічної бази кафедр проводиться в тому числі з врахуванням науково-дослідних робіт аспірантів (придбання IR-, UV-viz-спектрометрів, приладів для потенціометричних досліджень тощо). Результати наукових досліджень аспірантів у межах ОНП регулярно обговорюють на засіданнях наукових семінарів кафедр; двічі на рік аспіранти звітують на засіданнях кафедр, за якими вони прикріплені, та на засіданнях Вченої ради ІХХТ про виконання планів дисертаційних робіт. Для роботи з оригінальними джерелами інформації відкрито доступ до ресурсів Sci Finder. Університет організовує численні наукові конференції, у тому числі Міжнародні, зокрема, International Youth Science Forum "Litteris et Artibus" (<https://openreviewhub.org/lea/about-forum>), на яких здобувачі ОНП мають можливість презентувати результати своїх наукових досліджень.

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 проєктах тощо.

На підставі інтерв'ювання різних учасників фокус-груп експертна група дійшла висновку та констатує, що НУ "Львівська політехніка" сприяє та забезпечує можливості для участі аспірантів до міжнародної академічної спільноти (додаток 3). Під час зустрічей з аспірантами експертна група пересвідчилась, що результати їх досліджень апробуються та публікуються в міжнародних академічних журналах. Також ЗВО є засновником та видає фаховий журнал з переліку МОН категорії Б "«Хімія, технологія речовин та їх застосування» - <http://science.lpnu.ua/schmt> (наказ МОН України від 17.03.2020 р. № 409, а також англomовного журналу Chemistry & Chemical Technology, що індексується науково-метричною системою Elsevier products (SCOPUS) (SNIP 2019: 0.584) - <http://science2016.lp.edu.ua/chcht>. Проводяться міжнародні науково-практичні конференції, зокрема, "Поступ в нафтогазопереробній та нафтохімічній промисловості" - <http://science.lpnu.ua/conferences> Університет має низку угод про міжнародне співробітництво - <https://lpnu.ua/ugody-pro-spiivpracyu/mizhnarodni-ugody-instytutiv-ta-kafedr-politehnik>. У ЗВО функціонує Центр міжнародної освіти, робота якого скерована на розширення участі здобувачів в міжнародних академічних обмінах - <https://lpnu.ua/smo/diyalnist-centru>. За запитом експертної групи було надано довідку про міжнародну діяльність за даною ОНП (додаток 3).

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

Наукові керівники та аспірантів беруть участь у дослідницьких проєктах (додаток 6). Так, професор Гринишин О.Б. (аспірант Донченко) є керівником НДР "Одержання бітумних і мастильних матеріалів на основі важких дистилатів і залишків переробки українських нафт" (№ держ. реєстрації 0113U001374), результати якої оприлюднені: Корчак Б.О. Гринишин О.Б., Червінський Т.І. Зміна складу та властивостей мінеральної моторної оливи після її експлуатації, // Науковий вісник НЛТУ України. – 2017. – т. 27. – № 6. – С.93–97. Гринишин О.Б. Хлібишин Ю.Я., Нагурський А.О., Нагурський О.А. Методи одержання бітумів з залишків переробки важких нафт // Технологический аудит и резервы производства. – 2015. – №5/4 (25).– С. 45- 48. Нагурський А.О.Гринишин О.Б., Хлібишин Ю.Я. Регенерація відпрацьованих нафтових олив термоокисним методом // Нафтогазова галузь України. – 2017. – № 4. – С. 34-37. Професор Кунтий О.І (аспірант Мазур А.) є науковим керівником НДР "Керований електрохімічний синтез металевих наночастинок і наноструктурованих матеріалів" (№ держреєстрації 0118U000268 (2018-2020 pp.), результати якої оприлюднені: O.I. Kuntiy, A.R. Kytsya, I.P. Mertsalo, A.S. Mazur, G.I. Zozula, L.I. Bazylyak, R.V. Topchak Electrochemical synthesis of silver nanoparticles by reversible current in solutions of sodium polyacrylate. Colloid Polymer Science. 2019. V. 297. P. 689–695. 2. M. Shepida, O. Kuntiy, Stepan Nichkalo, Galyna Zozulya, Sergiy Korniy Deposition of Gold Nanoparticles via Galvanic Replacement in DMSO and Their Influence on Formation of Silicon Nanostructures / // Advances in Materials Science and Engineering. – 2019. Професор Луцок І.В.(аспірант Заграй А.) була відповідальним виконавцем НДР: 1. "Нанокристалічні функціональні матеріали на основі складних оксидів рідкісноземельних елементів" (ДБ/РЗЕ, № держреєстрації 0116U004140) (2016–2017 pp.); 2. "Мультифункціональні нанокристалічні матеріали на основі заміщених феритів, кобальтитів, манганітів та ванадатів рідкісноземельних елементів" (ДБ/Ферит, № держреєстрації 0118U000264) (2019–2020 pp.); та керівником НДР: Науково-практичні засади створення високоефективних та енергоощадних композиційних в'язучих матеріалів та виробів на їх основі" (2017– 2018 p.). Результати оприлюднені: 1. Lutsyuk I. Theoretical Aspects of Modification Mechanism for Sol-Gel Ceramic Oxide Powders of Technical Application / I. Lutsyuk, Ya. Vakhula // Chemistry & Chemical Technology. – 2018. – Vol. 12, No. 3. – P. 386–390. 2. Effect of Low-Melting Glass on Thermal and Physical Properties of Polymer Composites / Ya. Vakhula, I. Lutsyuk, Yu. Melnyk, O. Narok // Chemistry & Chemical

Technology. – 2018. – Vol. 12, No. 4. – P. 488–491. 3. PrCo_{1-x}FexO₃ perovskite powders for possible photocatalytic applications [Electronic resource] / V. Sydorhuk, I. Lutsyuk, V. Shved, V. Hreb, A. Kondyr, O. Zakutevskyy, L. Vasylechko // Research on Chemical Intermediates (2020). – Available online 06 January 2020. – <https://doi.org/10.1007/s11164-019-04071-0>.

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.

Дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників і аспірантів забезпечується "Положенням про академічну доброчесність у Національному університеті «Львівська політехніка» - (https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2019/13631/178-10_vid_08.09.2017-2-9.pdf), а також Кодексом корпоративної культури Львівської політехніки затверджений Вченою радою університету 25.01.2020 р. Рукописи статей та дисертацій проходять перевірку на плагіат, процедура якої представлена у "Регламенті перевірки на академічний плагіат кваліфікаційних робіт студентів, рукописів дисертацій та монографій, рукописів статей, поданих до публікування у періодичних наукових виданнях"- https://lpnu.ua/sites/default/files/attach/2018/9938/svo_03.14_reglament_perevirky_na_akademichnyy_plagiat.pdf Випадків щодо порушення академічної доброчесності під час реалізації ОНП не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

Наукові керівники аспірантів мають високі показники наукової активності, значну кількість наукових публікацій у рейтингових наукових виданнях вітчизняних та міжнародних, у тому числі таких, що входять до наукометричних баз Scopus або Web of Science Core Collection, а також є керівниками та виконавцями НДР. Наявність власних періодичних видань «Хімія, технологія речовин та їх застосування» і "Chemistry & Chemical Technology". Університет забезпечує організаційно та матеріально умови для досягнення програмних результатів навчання за даною ОНП та виконання дисертаційного дослідження. Здобувачі даної ОНП широко долучені до міжнародної наукової спільноти.

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

У меті, ОК, ПРН ОНП не відображено аспекту набуття аспірантами педагогічних навичок. У діяльності ОНП не відображено практику обміну досвідом НПП з представниками інших академічних інституцій.

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

Експертна група засвідчує, що Критерій 10 відповідає нормативним вимогам. ОНП сприяє дослідницьким інтересам аспірантів, проте експерти вважають за необхідне вказати на рекомендації щодо удосконалення щодо набуття аспірантами педагогічних навичок і проведення заходів обміну передового набутого досвіду НПП ОНП.

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.

Дистанційний акредитаційний візит було здійснено за допомогою використання програми для проведення відеоконференцій ZOOM, вибір якої відбувся за попередньою згодою із ЗВО. До електронної скриньки Національного агентства завантажені відео, на яких можна пересвідчитися, що усі запрошені згідно з розкладом роботи експертної групи (програмою візиту) учасники були присутні. У цілому проведення акредитації у

дистанційному форматі дозволило ознайомитися з усіма необхідними документами, оглянути матеріально-технічну базу, провести зустрічі з усіма фокус-групами. Усі учасники зустрічей були відкритими у спілкуванні. Інтерв'ювання відбувалося у діловій конструктивній атмосфері. Експертна група сформулювала перелік рекомендацій щодо підвищення ефективності діяльності ЗВО в цілому та ОНП. Експертна група зазначає, що нормативна, матеріально-технічна база ЗВО, рівень кваліфікації НПП цілком може забезпечити добрі практики освітньо-наукового процесу на третьому (освітньо-науковому) рівні за даною ОНП.

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	A
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	A
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	A
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	B

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Додаток 2 - Анкети та результати анкетування.pdf</i>	vGDfpCXpqJor9C+cCTU2j6JluSMFVefiGNao3Q7Yi QI=
Додаток	<i>Додаток 4 - професійна активність НПП.pdf</i>	H7CNnMIY5xG2s5dWkmMhYBewFtfTLWNuw9ty7u QSHEo=
Додаток	<i>Додаток 5 - До опису МТБ.pdf</i>	dQHPw+ayXminaM/8vrkbKgO6gqSnZSNnhdfXuGR Wx9E=
Додаток	<i>Додаток 1 - Угоди про співпрацю.pdf</i>	+VAgmoGTTDwqpfdT5XgTY2PlRH/VmJdWSllGsTy M//g=
Додаток	<i>Додаток 3 - Довідка про міжнародну активність.pdf</i>	fRxeS+NpXhH17cmXD/Ky1GrERTc3GGf/QBB3bOo wsqk=
Додаток	<i>Додаток 6 - Довідка про участь керівників та аспірантів в НДР.pdf</i>	wz8cFjPiCGYCbbaaG65rSXnrXRQ1eDrpdR2wczVFCY C4=

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

Бойченко Сергій Валерійович

Члени експертної групи

Носенко Тамара Тихонівна

Кануннікова Надія Олександрівна