

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Освітня програма	2457 Хімія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	102 Хімія

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	Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	2457
Назва ОП	Хімія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Сливка Наталія Юріївна, Павлюк Назар Володимирович, Денисюк Роман Олександрович (керівник)
Залучений представник роботодавців	<i>не застосовується</i>
Дати візиту до ЗВО	20.09.2021 р. – 22.09.2021 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://drive.google.com/file/d/1uMlPP91OS6k2ObXTmaRkN6Soep6zY6rh/view
Програма візиту експертної групи	https://drive.google.com/file/d/1cwJGLluM40-iZ5g_1t14Tudh3MSqhRj5/view

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Освітньо-професійна програма «Хімія» розроблена за участю стейкхолдерів освітнього процесу, враховує регіональний контекст. Програма дозволяє досягти заявлені результати навчання та відповідає затвердженому державному стандарту вищої освіти. До розробки та внесення змін до ОПП долучаються роботодавці та здобувачі вищої освіти, достатньою мірою враховано досвід аналогічних програм закладів освіти України та міжнародної спільноти. Здобувачі освіти та науково-педагогічні працівники активно беруть участь у програмах міжнародної академічної мобільності та стажування, в тому числі за програмами Erasmus +. Значна увага освітньої програми приділена науковій складовій в галузі хімії твердого тіла та хімії наноматеріалів. Через вузьку спеціалізацію програми меншою мірою розглядаються питання інших напрямків хімічної науки. Досить розвинена матеріально-технічна база та тісна співпраця з іншими кафедрами університету дозволяє здобувачам освіти даної освітньої програми долучатись до виконання грантових та бюджетних тематик. Інформування про ОПП на сайті є досить обмежене та не дозволяє повною мірою брати участь в розробці та обговоренні програми, надсилати відгуки та пропозиції. ЕГ відмічає, що погано прослідковується залучення здобувачів освіти та випускників даної програми до обговорення, розробки та рецензування. Студенти та випускники досить тісно співпрацюють з науковими установами та навчальними закладами України та світу, що свідчить про якісну наукову підготовку за даною ОПП. В той же час співпраця з роботодавцями обмежується рядом підприємств та науковими установами, що працюють з напівпровідниковою технікою та деякими органічними матеріалами. Також спостерігається досить обмежене коло наукових та навчальних закладів України з якими здійснюється наукова та педагогічна співпраця. Високий рівень підготовки фахівців за даною ОПП забезпечується фаховим науково-педагогічним персоналом, який залучений до реалізації програми. Учасники освітнього процесу використовують безкоштовний доступ до міжнародних баз Scopus, WoS, Elsevier, крім того використання цих баз є однією з умов успішного захисту кваліфікаційної роботи. Матеріально-технічна база та доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів дозволяє створювати активне освітньо-наукове середовище.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

До сильних сторін ОПП «Хімія» другого (магістерського) рівня в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича експертна група відносить: високу фахову компетентність наукового та науково-педагогічного персоналу; високий рівень міжнародної співпраці з країнами Європи у галузі хімії на якій спеціалізується ОПП, активна участь здобувачів освіти та науково-педагогічних працівників в програмах академічної мобільності, в тому числі Erasmus +. Залучення лекторів за програмами міжнародного обміну до читання лекцій з хімії твердого тіла та нанохімії. Залучення до розробки та перегляду освітньої програми роботодавців, міжнародної спільноти та здобувачів освіти першого (бакалаврського) рівня, які підлаштовують програму під власне навчання; високий рівень матеріально-технічної бази для проведення наукових досліджень, а в деяких випадках наявність унікальних приладів і обладнання, серед якого є авторські надбання колективу НПП різних кафедр університету; активна участь у грантових проектах та бюджетних тематиках спільно з іншими структурними підрозділами університету; значимість наукових досліджень НПП та здобувачів освіти для України та міжнародної спільноти; активна зацікавленість НПП в науковій складовій освітнього процесу; доступ до міжнародних періодичних видань, які індексуються в різних базах; активна фінансова підтримка міжнародної спільноти та університету в реалізації проектів кафедри; постійна робота над оновленням та змінами в освітніх програмах з урахуванням передових змін в хімії твердого тіла, хімії нанорозмірних частинок та залучення підприємств до цього процесу; свідомий вплив студентства на організацію освітнього процесу та процес навчання; чітка організація роботи адміністрації, відділів та інших структурних підрозділів університету; розроблена чітка система фінансового стимулювання наукової роботи НПП університету.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Експертна група пропонує звернути увагу на наступні аспекти та рекомендації, які можуть бути корисні для покращення освітньої програми «Хімія» другого (магістерського) рівня: наповненість сайту Інституту біології, хімії та біоресурсів, оновлення інформації на ньому, надання доступу до файлів та інформації у відкритому доступі не лише з внутрішніх ресурсів університету, тому пропонуємо надавати доступ до матеріалів більш широкому загалу; інформація про ОПП «Хімія» має досить обмежений характер, відсутні попередні варіанти освітньої програми, інформація про зміни в ній; відсутня інформація про результати опитування здобувачів освіти, рекомендуємо надавати можливість в повній мірі ознайомлюватись з трансформацією програми; є потреба створити можливість зворотнього зв'язку із стейкхолдерами через сторінку інституту; бажано було б розмістити відгуки та рекомендації за освітньою програмою, яка реалізується; запропонована освітня програма включає вивчення досить вузької області хімії, що є родзинкою даною програми, проте досить мало уваги приділяється вивченню інших блоків хімічної науки, що було б корисним для фахівця-хіміка, про що також повідомляли здобувачі освіти; майже не помітний вплив випускників на розробку, вдосконалення та внесення своїх пропозицій для покращення програми, тому ЕГ пропонує покращити роботу в цьому напрямку; незначне залучення роботодавців не наукової сфери до викладання та розробки програми; існує потреба у розширенні можливостей працевлаштування випускників даної ОПП на хімічних підприємствах України і світу саме через залучення представників підприємств до реалізації програми, а також бажано більше залучати роботодавців до розробки програми з урахуванням потреб хімічної

промисловості; кількість вибірових дисциплін є досить обмеженою і не враховує більш широкі можливості хімічної науки, тому пропонуємо врахувати регіональні потреби ринку праці і доповнити вибіровими ОК, які були б корисні для майбутніх випускників; спостерігається деяка інертність здобувачів освіти на цій освітній програмі щодо її покращення, можливо бажано провести відповідні опитування, аналіз їх освітньої діяльності та врахувати вподобання і пропозиції.

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.

Освітня програма «Хімія» другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності 102 «Хімія» має чітко сформульовану мету і відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти, які сформульовані у «Стратегічний план розвитку Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича на 2019-2026 роки» (<https://drive.google.com/file/d/oB1ffAraX3KANtThWYkpqR3FMNkRXVVMxRlZZcz1d2ZVdEZZ/view?resourcekey=0-R875tdwbnDpePJGkPjknRg>). Основною місією діяльності університету є інновативність, збалансованість, успіх, що реалізуються шляхом підготовки високопрофесійних конкурентоспроможних фахівців, здатних активно діяти в умовах ринкової економіки та соціального партнерства, а також через розвиток наукових пріоритетів, наукових шкіл та інноваційної складової. Цілі ОП в цілому відповідають вказаній місії університету. ОП націлена на підготовку конкурентоспроможного фахівця-хіміка, який спеціалізується на хімії твердого тіла та нанохімії, і синтезі функціональних органічних речовин. Дана освітня програма на формування здатності здобувачами освіти розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі хімії або у процесі навчання, а також активне проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Частина програмних результатів (ПРН 2, 15-17) націлені спеціалізацію в області хімії твердого тіла та нанохімії. В стратегії розвитку визначено принципи розвитку університету: «інноваційність та орієнтація на інноваційні технології», «мобільність студентів, викладачів, наукових працівників», і визначено пріоритетний напрям розвитку «Математичні науки та природничі науки» та «Технічні науки» і досягнення рівня А з даних спеціальностей.

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

До формування ОНП (її цілей та програмних результатів навчання) долучались здобувачі вищої освіти, академічна спільнота, випускники та роботодавці. Відповідно до протоколу № 3 засідання кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства від 07.12.2020 р., після стажування доктора хімічних наук Братенка М.К. прийнято рішення про внесення освітньої компоненти «Стратегія і тактика органічного синтезу» до переліку обов'язкових ОК та доповнити вибірові ОК, що поглиблюють знання з органічної хімії. На засіданні кафедри (протокол № 9 від 05.05.2021 р) відбувся перегляд ОПП «Хімія» в редакції 2021 року, відповідно до якого відбулось збільшення вибірових ОК за рахунок дисциплін ОР бакалавр, також ОК «Фізичні основи нанохімії та хімії напівпровідників» і «Хімія напівпровідників» визначені як обов'язкові. Під час зустрічей здобувачі освіти, студентський парламент та НПП повідомляли про внесення пропозицій від здобувачів освіти щодо організації освітнього процесу, процедури вибору ОК, покращення різних ОПП, в тому числі ОПП «Хімія». ЕГ встановлено, що пропозиції щодо змін ОК в освітніх програмах направлені на інші рівні вищої освіти (здобувачі освіти першого рівня вносили пропозиції щодо ОП другого рівня, на який планували вступати). Проте відсутні конкретні приклади пропозицій від здобувачів освіти щодо покращення ОПП «Хімія». На сторінці кафедри де є інформація про обговорення ОП (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/inorgchem/ogoloshennia/obgovorennia-megisterskih-osvitnih-program-himii-ta-serezhnia-osvitahimii>) відсутні контакти для зворотного зв'язку, куди надсилати пропозиції та зауваження. Гарант разом із завідувачем кафедри інформували про активну співпрацю в соціальних мережах, щодо покращення освітньої програми, проте підтвердження цьому не було знайдено. Під час зустрічей повідомлено, що залучення стейкхолдерів відбувається під час особистих контактів із гарантом та кафедрою, на що ЕГ пропонує використовувати і інші форми зв'язку. До обговорення та розробки наукової тематики, що реалізується на ОПП «Хімія» долучались роботодавці (ТОВ «Ботеон», ТОВ «БукНаноТех», ТОВ «Конструкторсько-технологічне бюро «Фотон-Кварц»). Під час зустрічі з роботодавцями та випускниками ЕГ не вдалось визначити яким чином присутні були долучені до розробки, оновлення або покращення ОПП «Хімія». Майже відсутня інформація про залучення до розробки та обговорення програми випускників попередніх років.

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.

ЕГ встановила, що ОПП «Хімія» другого (магістерського) рівня враховує галузевий та регіональний контексти, а також формувалась з урахуванням сучасних досягнень хімічної науки, потреб ринку праці як в Україні так і за кордоном. Під час зустрічі неодноразово зазначено, що здобувачі освіти за даною програмою чи не єдині набувають спеціалізацію з питань хімії твердого тіла як в Україні так і за кордоном. Зазначено, що велика кількість науково-дослідних установ та хімічних підприємств світу, мають високу потребу у відповідних кваліфікованих фахівцях. Співпраця кафедри з міжнародними партнерами дозволила визначити ПРН які стосуються наноматеріалів та автоматизації експериментів. Крім того наукові дослідження, що виконуються на кафедрі пов'язані з потребами підприємств м. Чернівці ТОВ «Інтерм», ВАТ «ЦКБ Ритм», ТОВ «БукНаноТех». Співпраця та участь у міжнародних грантах, держбюджетних тематиках, у програмах Еразмус+, аналіз подібних програм України дозволило порівнювати аналогічні вітчизняні та іноземні ОПП: Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна, Львівського національного університету ім. І.Я. Франка, Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка, Карлового університету (м. Прага), Стенфордського університету та ін. Наявність в регіоні Львівського національного університету ім. І.Я. Франка та Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника та формування ПРН 2, 15-17 дозволило виокремити ОПП «Хімія» та врахувати галузевий і регіональний контекст.

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.

ОП «Хімія» другого (магістерського) рівня розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти, який затверджено 04.03.2020 р. (Наказ МОНУ № 381). В ОП освітні компоненти сформовано у логічній послідовності, спрямовані на досягнення програмних результатів навчання, визначених у стандарті. На вивчення кожної із обов'язкових ОК відводиться не менше 4 кредитів ЄКТС, загальний обсяг обов'язкових ОК становить 50 кредитів (55,55%), вибіркових ОК – 25 кредитів (27,78%). Проте в структурно-логічній схемі ОПП не показано взаємозв'язки між ОК, які б дозволили встановити логіку вивчення обов'язкових ОК.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

ОП Хімія другого (магістерського) рівня вищої освіти має чітко сформульовані цілі, які узгоджуються з місією та стратегією Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича. ОПП враховує регіональний, галузевий контекст та потреби ринку праці. Цілі ОПП та ПРН визначені з урахуванням думок різних груп стейкхолдерів та аналізу аналогічних програм в Україні та світі. Особлива увага програми приділена хімії твердого тіла та нанохімії, що обумовлено високим рівнем науково-дослідної роботи на кафедрі та тісній міжнародній співпраці в цьому напрямку. ОПП, що акредитується, відповідає вимогам стандарту вищої освіти за ОП Хімія другого (магістерського) рівня.

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

При розробці ОПП «Хімія» погано прослідковується вплив здобувачів освіти та випускників програми на формування ОК, визначення складових вибіркових блоків. Варто посилити рефлексію із зовнішніми стейкхолдерами, запровадити практику відкритого обговорення ОПП, в тому числі шляхом анкетування та листування з потенційними стейкхолдерами. ЕГ пропонує залучати до розробки ОПП та співпраці окрім представників наукових та науково-дослідних установ, але і хімічних підприємств та лабораторій.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Реалізація ОПП відповідає місії та стратегії ЗВО. Програма була розроблена та доповнена з урахуванням регіонального та галузевого контексту, програмам міжнародної співпраці в науково-дослідному напрямку, а також з урахуванням подібних програм України і ВНЗ партнерів. Недоліки, що стосуються ОПП за даним критерієм не є суттєвими та можуть покращити розробку та перегляд програми в майбутньому. На основі зазначеного, можна зробити висновок, що ОПП в цілому відповідає вимогам критерію 1.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Матеріали акредитаційної справи включають дві освітні програми: 2021 н.р. та 2020 н.р. З освітньою програмою 2021 року, за якою навчаються здобувачі першого курсу можна познайомитися на сайті ЧНУ та на сайті кафедри загальної хімії та матеріалознавства (http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/opp/magistr/OPP_magistr_Ximiya.pdf), освітня програма 2020 року, за якою навчаються магістри другого року, була надана на вимогу. Відповідно до двох ОПП розроблено навчальні плани – 2020 н.р. та 2021 н.р. Обсяг освітньо-професійної програми становить 90 кредитів, що відповідає вимогам статті 5 Закону України «Про вищу освіту». Відповідний стандарт вищої освіти України: другий (магістерський) рівень, галузь знань 10 Природничі науки, спеціальність 102 «Хімія» затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 04.03.2020 р. № 381. Навчальний план 2020 н.р. містить цикл загальної підготовки (20 кредити ЄКТС, 25,6 %), а також цикл професійної підготовки (23 кредитів ЄКТС, 28,9 %). На дисципліни вільного вибору студентів припадає 32 кредити (26,7%). На переддипломну практику відведено 6 ЄКТС (10,0 %) і на виконання магістерської роботи відповідно 9 кредитів ЄКТС (10,0 %). У навчальному плані 2021 н.р. представлені цикл загальної підготовки (24 кредити ЄКТС, 25,6 %), а також цикл професійної підготовки (26 кредитів ЄКТС, 28,9 %). На дисципліни вільного вибору студентів припадає 25 кредитів (26,7%). Кількість кредитів на переддипломну практику та на виконання магістерської роботи аналогічно попередньому навчальному плану. Даний розподіл кредитів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого (магістерського) рівня вищої освіти та відповідному стандарту вищої освіти України. Основні відмінності між двома представленими ОПП: відбулися зміни в характеристиці професійної діяльності, а саме в придатність до працевлаштування фахівця; а також збільшено кількість обов'язкових дисциплін (із вибіркових, які часто обирають студенти); оптимізовано вибіркові блоки - 3 блоки за відповідними семестрами; відредаговано тест і матриці відповідностей.

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

Зміст освітньої програми «Хімія» 2021 н.р. має чітку структуру та за своїм змістом відповідає предметній області спеціальності 102 «Хімія». Наявна структурно-логічна схема освітньо-професійної програми, проте в ній не показано взаємозв'язки між ОК, які б дозволили встановити логіку вивчення обов'язкових ОК. Обов'язкова частина ОПП містить два блоки: загальної та професійної підготовки. В ОП перебачений також блок дисциплін вільного вибору студента, практичної підготовки та підсумкова атестація у формі магістерської роботи. Серед вибіркових дисциплін є одна дисципліна з інших ОП, що дозволяє студентові будувати власну траєкторію навчання. Зі слів гаранта ОПП збільшено кількість вибіркових дисциплін (додано ОК Хімія токсичних речовин) після перегляду ОПП 2020 н.р., але зменшено загальний обсяг вибіркових компонент з 32 до 25 кредитів. Експертна група зазначає, що перелік обов'язкових ОК і дисциплін вільного вибору на перший семестр включає в основному навчальні дисципліни з області хімії твердого тіла та наноматеріалів. Тому дана сукупність освітніх компонентів має вузький напрямок і не завжди дозволяє повністю досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Так ОК Фізичні основи нанохімії та хімії напівпровідників і ОК Хімія напівпровідників забезпечують досягнення фактично одних і тих самих компетентностей та програмних цілей. Тому ЕГ рекомендує: урізноманітнити перелік освітніх компонент, які б забезпечували вивчення предмету хімії у всіх її областях та для забезпечення ПРН, присвяченого методології наукових досліджень, включити до обов'язкових компонент ОК Методологія і організація наукових досліджень в галузі хімії.

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

ОПП «Хімія» зі спеціальності 102 Хімія не є міждисциплінарною. Її зміст висвітлений однобоко і повній мірі лише відповідає предметній області неорганічної хімії. Такі обов'язкові дисципліни циклу професійної підготовки теоретичного та практичного спрямування як Хімія напівпровідників, Автоматизація вимірювальної техніки в хімічному експерименті, Методи дослідження наноматеріалів, Новітні матеріали в хімії забезпечують формування

уявлень щодо сучасного стану хімічних досліджень, новітніх експериментальних методів синтезу та встановлення будови неорганічних сполук, можливостей прикладного застосування хімічних знань швидше в області хімії напівпровідникових матеріалів та наноматеріалів. І лише один компонент освітньої програми Стратегія і тактика органічного синтезу дозволяє розширити світогляд здобувачів в області органічної хімії. Аналогічна ситуація з переліком дисциплін за вибором, які в основному поглиблюють спеціальні знання та навички у вузькій спеціалізації Хімії твердого тіла. Так перший блок освітніх компонент вільного вибору студентів представлений навчальними дисциплінами Нанофотокаталіз, Моделювання хімічних процесів, Оптична мікроскопія, Точкові дефекти в напівпровідниках, які представляють спеціалізацію неорганічної хімії. Вивчення даних дисциплін поглиблює спеціальні знання та навички, проте у вузькій області хімії. Під час зустрічі з гарантом даної ОПП з'ясовано, що таке звуження освітньої програми відбулося історично і пояснюється впливом постійно діючих наукових шкіл фотокаталізу, термодинаміки фазових переходів між конденсованими фазами у напівпровідниках; хімії точкових дефектів у напівпровідниках та хімії наноматеріалів. Крім того, ЕГ з'ясувала, що на засіданні кафедри загальної хімії та матеріалознавства під час обговорення даної ОПП було рекомендовано доповнити групу дисциплін вільного вибору студентів навчальними дисциплінами, що спрямовані на поглиблення знань з органічної хімії (протокол № 3 від 7.12.2020 р.).

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

Експертна група вважає, що ОПП «Хімія» в цілому забезпечує право здобувача вищої освіти на формування індивідуальної освітньої траєкторії, а саме через можливість індивідуального вибору дисциплін із варіативної складової даної програми (12 дисциплін) або з переліку навчальних дисциплін вільного вибору за процедурою, що регламентується «Положенням про порядок реалізації студентами ЧНУ імені Юрія Федьковича права на вільний вибір навчальних дисциплін» від 22.04.2019 року (<https://drive.google.com/file/d/13prn9syKnGIqOak8uQ7OsX7JXu7ydfXC/view>), а також через вільний вибір тематики та керівника магістерської роботи і через можливість реалізації академічної мобільності згідно «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1qldRrM9nI2Hs23dnCYhH2vtYw3h0beRe/view>). Під час зустрічі зі здобувачами освіти було з'ясовано, що вони обирають дисципліни відповідно до положення. Студентам пропонується реалізовувати свій вибір шляхом: 1) вибору з варіативної складової освітньої програми, на якій студент навчається; 2) вибір із блоку вибору факультету/інституту або блоку обов'язкових дисциплін іншої освітньої програми того ж рівня вищої освіти 3) вибір із блоку вибору дисциплін навчального плану іншого рівня вищої освіти 4) вибір навчальних дисциплін в іншому ЗВО. Каталог дисциплін вільного вибору є у відкритому доступі на сайті університету (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/021commoncourses>), де є посилання на презентацію курсу та на силабус курсу. Зі змістом вибіркового фахового дисциплін студенти можуть ознайомитися у розділі навчальна робота на сторінці кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства, яка розміщена на сайті університету (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/inorgchem/navchalna-robota>). Зі слів здобувачів, зі змістом вибіркового дисциплін студентів також знайомлять навчально-педагогічні працівники під час зустрічей, які організуються на початку семестру. Проте вільний доступ до силабусів вибіркового фахового дисциплін, які наведені у навчальному плані є обмеженим. Під час інтерв'ювання здобувачі вищої освіти підтвердили про можливість формування своєї індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір навчальних дисциплін та теми їх магістерської роботи.

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, загальні питання організації, проходження і підведення підсумків усіх видів практики у ЧНУ регламентовані «Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (протокол №7 від 31 серпня 2020 року). <http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/02%20osvitniad/02>. Згідно з ОП та навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти обсяг переддипломної практики загалом становить 6 кредитів ЄКТС Програма переддипломної практики є у вільному доступі на сайті кафедри https://drive.google.com/file/d/1X3VVwHXk7i5TKUoBFoOlWB74c6oTOA_o/view. Базою проходження переддипломної практики виступають науково-дослідні лабораторії кафедр Інституту біології, хімії та біоресурсів ЧНУ ім. Ю. Федьковича та науково-навчального центру «Технологія функціональних матеріалів». Переддипломна практика спрямована на вдосконалення дослідницьких та творчих здібностей студентів, а також їх ознайомлення з практичними питаннями організації наукових досліджень в хімічних лабораторіях. Також в навчальному плані ОПП передбачено практичні/лабораторні заняття з циклу дисциплін загальної та професійної підготовки обсягом 160/270 год, з дисциплін вільного вибору студентів 30/95 відповідно, які забезпечують компетентності здобувача як фахівця хімії та дослідника. Крім того основну частину часу, відведеного на виконання магістерської роботи (9 кредитів), здобувачі проводять у навчально-наукових лабораторіях університету та в лабораторіях науково-навчального центру «Технологія функціональних матеріалів», де займаються експериментальною частиною роботи і тим самим удосконалюють свої дослідницькі вміння. Таким чином, ОПП у достатньому обсязі забезпечує набуття здобувачами освіти фахових компетентностей, необхідних для їх подальшої професійної діяльності.

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

Виходячи зі змісту освітньої програми, силабусів навчальних дисциплін, форм та методів проведення навчальних занять, а також їх тематика у цілому сприяють набуттю здобувачами ОПП «Хімія» необхідних соціальних навичок (Soft Skills). Слід відмітити, що в ОПП та навчальному плані передбачено ряд таких освітніх компонент як: Наукові комунікації англійською мовою, Стратегія і тактика органічного синтезу, Охорона праці в галузі, що безпосередньо сприяють адаптації до нової ситуації, генеруванню нових ідей і набуттю здобувачами вищої освіти необхідних соціальних навичок, таких як робота в групі, публічні виступи, проектна діяльність. Також вмінню працювати в колективі, розвитку комунікативних навичок, лідерських якостей сприяють практична підготовка та виконання магістерської роботи. Під час зустрічей з магістрами, представниками студентського самоврядування встановлено, що ще більше соціальні навички вдосконалюються через участь здобувачів освіти у наукових конференціях та конкурсах, круглих столах та тренінгах, через роботу над спільними проектами кафедри та науковими дослідженнями і написанням статей. Запрошення іноземних лекторів та академічні обміни покращують навички міжкультурного спілкування та володіння іноземними мовами.

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

Професійний стандарт на час акредитації відсутній.

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

Навчальним планом ОПП у редакції 2021 р. пропонується 60 кредитів ЄКТС (по 30 кредитів на семестр) для всіх курсів. Силабусами усіх навчальних дисциплін передбачене проведення лекційних, лабораторних або ж практичних занять та існує баланс між складовими аудиторного навантаження. ОК Наукові комунікації англійською мовою та Автоматизація вимірювальної техніки в хімічному експерименті передбачають лише практичні заняття, які сприяють формуванню практичних навичок. Загальне аудиторне навантаження складає 615 годин (23% від загального). На практичні/лабораторні заняття відведено 70% аудиторних годин (загалом 430 годин). Фактичне навантаження відповідає даним навчального плану і загальний обсяг годин на тиждень на всіх курсах ступеня магістра становить 17-18 годин. Решта часу відводиться на самостійну роботу. Обсяг самостійної роботи для більшості обов'язкових ОК складає 60-70% від загальної кількості годин, за винятком ОК Наукові комунікації англійською мовою, де на самостійну роботу відведено 50%. Зі слів магістрів, обсяги самостійної та аудиторної роботи збалансовані і достатні для належної теоретичної підготовки та формування практичних вмінь за ОПП. Здобувачі вищої наголошували на „адекватності” навчального навантаження і на достатній кількості годин на самостійну роботу. ЕГ зазначає, що розподіл обсягу навантаження за освітніми компонентами даної ОПП, в тому числі за окремими видами роботи в межах однієї ОК та співвідношення за окремими освітніми компонентами достатньо рівномірне, що дозволяє повністю досягти визначених компетентностей та практичних навичок.

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 за дуальною формою не передбачена. Проте в ЧНУ ім. Ю. Федьковича розроблено «Положення про впровадження елементів дуальної форми навчання в освітній процес Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича», яке регулює цю форму освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Компоненти навчального плану та компетентності, набуття яких забезпечує ОПП «Хімія», скомпоновано так, щоб сформувати у здобувачів вищої освіти, загальні та спеціальні компетентності для здійснення фахової діяльності в галузі хімії з урахуванням сучасних вимог. Серед сильних сторін експертна група відзначає: постійний розвиток ОП відповідно до ринку праці, побажань здобувачів освіти, випускників; вільний вибір здобувачами освіти вибіркових дисциплін, тем магістерських робіт; формування вибіркових дисциплін ОП; залучення студентів до участі у грантових проектах; тісний зв'язок між студентами, науково-педагогічним персоналом. Механізм обрання здобувачами вибіркових дисциплін не обмежує можливість вибору з загальноуніверситетського переліку дисциплін

вільного вибору для магістрів. Навчання за ОНП передбачає набуття здобувачами соціальних і гнучких навичок (Soft Skills), які відповідають заявленим цілям і програмним результатам навчання. Обсяг ОПП і окремих освітніх компонентів реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів вищої освіти та є відповідним для досягнення цілей і програмних результатів навчання.

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

В структурно-логічній схемі освітньо-професійної програми не показано взаємозв'язки між ОК, тому не зрозумілим є встановлення логіки у вивчення обов'язкових ОК. Перелік освітніх компонент поглиблює спеціальні знання та навички, проте у вузькій області хімії. Експертна група радить гаранту ОПП «Хімія», групі забезпечення урізноманітнити та скорегувати перелік освітніх компонент, включивши навчальні дисципліни, які будуть поглиблювати знання у всіх галузях хімії. Для забезпечення ПРН, присвяченого методології наукових досліджень, включити до обов'язкових компонент ОК Методологія і організація наукових досліджень в галузі хімії.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Встановлені факти та докази дають можливість зробити висновок про загальну відповідність підкритеріїв встановленим вимогам. Вцілому обсяг ОПП та її освітніх компонентів відповідають вимогам чинного законодавства. Недоліки, що стосуються ОПП за даним критерієм можуть бути виправлені при черговому обговоренні та затвердженні освітньої програми.

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 до Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича на ОПП «Хімія» другого (магістерського) рівня є чіткими та зрозумілими. Вони не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на сайті у відкритому доступі на сайті (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80), крім того на сайті інституту біології, хімії та біоресурсів розміщено покликання на сторінку приймальної комісії та перелік програм, за якими здійснюється набір (<http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/abiturient> та <http://vstup.chnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/05/mag.pdf>) В ході зустрічі із здобувачами встановлено, що правила вступу є прозорими, зрозумілими та знаходяться у вільному доступі. В ході зустрічей ЕГ встановила, що вагові коефіцієнти визначено загальні для всіх освітніх програм університету з ваговим коефіцієнтом для вступного іспиту 0,7. Це дозволяє визначити рівень вступника навіть при вступі з інших освітніх програм бакалаврського рівня. Додаткові вступні випробування для абітурієнтів з інших освітніх програм не передбачено, від них відмовились два роки тому.

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

Для вступу на другий (магістерський) рівень вищої освіти за ОПП «Хімія» вступник повинен мати сертифікат з єдиного вступного іспиту з іноземної мови (ЄВІ) та скласти фахове вступне випробування у вигляді тестування. Програми вступних випробувань розміщено на сайті (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=141). Програма фахового іспиту з хімії міститься у відкритому доступі (https://drive.google.com/file/d/1z1G3vFAG6AV288mh8lk5_C7pUB_27Rpp/view) Теми фахового іспиту враховують особливості ОПП та включають основні базові розділи хімії. Зі слів представника приймальної комісії Максима Олександра Дмитровича тестові завдання для вступних іспитів складаються відповідними кафедрами університету. Тестування відбувається через окремий сервер у системі Moodle.

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.

В університеті діє положення «Про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1P2OnxB_oJfGB8rNEqYr6Df3wb2pac-X/view) та положення «Про порядок переведення, відрахування, поновлення та переривання навчання студентів у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1EYMliUGrG6o1TqL6XJkGyAzwl6mutE4Y/view>) . Здобувачі вищої освіти Чернівецького університету досить активно беруть участь у проєктах з академічної мобільності в рамках Програми ЄС Еразмус+. Відповідно до самооцінювання освітньої програми та в ході спілкування з фокус-групами встановлено, що за даною ОПП були випадки участі студентів у вказаних програмах. ЕГ під час зустрічі зі здобувачами освіти та із студентським самоврядуванням констатували, що за програмою обміну один здобувач освіти (Готинчан Андрій) навчається в Університеті м. Аален (Німеччина). Відповідно до положення про реалізацію права на академічну мобільність визнання результатів навчання здійснюється в використанні європейської трансферної системи (ЄКТС), а порядок перезарахування дисциплін визначається угодою перед поїздкою. Інформація про дисципліни в рамках академічної мобільності зазначається в документі про освіту. Основними проблемами при перезарахуванні ОК є різна кількість кредитів ЄКТС та дещо відмінні отримані результати навчання. Тому в університеті формується комісія для визнання відповідності ОК отриманим результатам навчання.

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.

Порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті визначається положенням «Про взаємодію формальної та неформальної освіти, визнання результатів навчання (здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, в системі формальної освіти) у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/17hOEulYSU5VKawWIYrKu2dFd5J74P_IQ/view). В ході зустрічей з фокус-групами встановлено, що на ОПП «Хімія» в 2020 р. було пере зараховано частина обов'язкової освітньої компоненти “Наукові комунікації англійською мовою” для здобувача освіти, який мав сертифікат рівня B2 на володіння англійською мовою. Також здобувачі освіти ознайомлені з випадками перезарахування результатів навчання під час участі у програмах міжнародного обміну. В той же час студент Готинчан Андрій, який бере участь у програмі міжнародного стажування про таку можливість не чув, але планує скористатись, оскільки має сертифікат володіння іноземною мовою рівня B2. Відповідно до положення здобувачі освіти мають можливість визнати результати навчання з обов'язкових ОК в обсязі до 10% від загального обсягу на ОП, проте для цього необхідно скласти екзамен в семестрі, що передє вивченням ОК. Таких випадків на ОПП «Хімія» не було. Під час зустрічей встановлено, що на даній ОПП здійснити перезарахування досить проблематично через специфіку напрямку програми і націленість на хімію твердого тіла та нанохімію, тому можливі випадки визнання результатів навчання лише за певним блоком ОК. Під час дистанційного навчання здобувачі освіти залучались до програм на платформі Coursera, а частина отриманих результатів зараховувались як модулі ОК.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила вступу на освітню програму чіткі й зрозумілі та знаходяться на сайті у відкритому доступі. Особливості ОП враховані під час проведення фахового вступного випробування з хімії. Розроблені чіткі правила зарахування/перезарахування результатів навчання, отриманих за програмами міжнародного обміну, та здобутих у неформальній та інформальній освіті. Позитивним є наявність випадків перезарахування результатів навчання отриманих під час програм міжнародного обміну та залучення здобувачів освіти до програм неформальної освіти.

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

Випадки часткового перезарахування результатів навчання отриманих в неформальній освіті та в програмах обміну пропонується переглянути і надати можливість здобувачам освіти отримати визнання з всієї ОК. Специфіка ОК на ОПП ускладнює процедуру визнання результатів навчання, що часто є підставою для відсутності можливості здійснити процедуру перезарахування результатів навчання. ЕГ пропонує надавати більше можливостей для перезарахування результатів навчання отриманих здобувачами у неформальній та інформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Доступ до ОПП є відкритим, розроблені чіткі положення щодо визнання результатів у формальній та неформальній освіті. Програма в цілому відповідає вимогам критерію 3. Пропозиції, що стосуються ОПП за даним критерієм, можуть бути враховані в майбутньому.

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.

ЕГ в процесі спілкування з академічним персоналом та студентами встановлено, що основними організаційними формами навчання під час реалізації ОПП «Хімія» є наступні: лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота із застосуванням пояснювально-ілюстративного, наочного та інших методів навчання. Проведення різноманітних навчальних занять регламентує «Положення про організацію освітнього процесу в ЧНУ імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/1x419wQ3yhhBioazmcm_xUod7zrSsdCVN/view). Для досягнення програмних результатів використовуються технології: пасивні (пояснювально-ілюстративні); активні (проблемні, інтерактивні, проектні, інформаційно-комунікативні, контекстного навчання, технології співпраці) тощо. Основними методами навчання є – проблемно-пошуковий, дослідницький, частково-пошуковий, інтерактивні, практичні методи навчання. Контрольні заходи включають поточний контроль, захист лабораторних звітів, захист курсових робіт, колоквиуми, презентації, письмові та усні екзамени, заліки, захист магістерської роботи. Згідно «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості ...» (<https://drive.google.com/file/d/1Ti3xngUzuPnIcWMsQhijff4G4-x9nux/view>) провідною технологією навчання здобувачів вищої освіти в університеті є студентоцентроване навчання. Індикаторами студентоцентрованого навчання в університеті є наявність гнучких навчальних траєкторій; забезпеченість навчальними інформаційними ресурсами; можливість впливу студентів на розробку ОПП, правил, процедур оцінювання. Під час зустрічей з НПП кафедри, завідувачем кафедри встановлено, що проводилося анонімне опитування магістрів і більшість з них повною мірою задоволені методами навчання і викладання. Із висловлених, основними були зауваження, що стосувалися покращення матеріальної бази для досліджень та реактивами. Магістри, представники студентського самоврядування назвали однією з найсильніших сторін ОПП – саме студентоцентризм, який реалізується при виборі теми та керівника кваліфікаційної роботи, вибіркового освітніх компонент. Кафедрою було проведено вже тричі анкетування випускників-хіміків різних років з метою ознайомлення з їх баченням (на основі отриманого досвіду), які знання, навички та вміння для них є найбільш потрібними. Результати анкетування було враховано при складанні навчального плану на 2021-2022 н.р., зокрема збільшено кількість кредитів для базових дисциплін таких як «Хімія напівпровідників», «Фізичні основи нанохімії та хімії напівпровідників» (протокол № 9 від 05.05.2021 р.). В період карантину особливої актуальності набуває дистанційне навчання, яке здійснюється переважно на платформі Moodle, проте як було зазначено під час зустрічі із здобувачами та учасниками ОПП за їх бажанням використовуються також платформи Office 365, Classroom, Google Meet. Студенти вважають, що форми навчання і викладання є досить різноманітними, сприяють досягненню програмних результатів навчання і відповідають усім принципам академічної свободи.

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).

На сайті кафедри хімії, технології та фармації оприлюднена інформація щодо ОПП «Хімія» 2021 н.р. (ОПП 2020 н.р. була надана на вимогу), мети, змісту, результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах освітніх компонентів: подано освітньо-професійну програму 2021 н.р. (http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/opp/magistr/OPP_magistr_Ximiya.pdf), навчальний план (https://drive.google.com/file/d/13tLrmK6oTUzi_8x4vKd8UiOLTAd5L6k4/view), в розділі навчальна робота представлені силабуси ОК, робоча програма переддипломної практики (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/inorgchem/navchalna-robota>). Однак, слід зазначити, що не всі силабуси доступні, оскільки є ті, доступ до яких обмежений. Представлені силабуси ОК без дати затвердження їх на кафедрі. ЕГ рекомендує усунути вказані недоліки, а також на сайті обов'язково розмістити ОПП 2020 року, відповідний навчальний план та навчальні програми, адже магістри другого року навчання не можуть ознайомитися з даною інформацією. Під час зустрічі учасники освітнього процесу засвідчили, що повна інформація учасникам щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів ОП надається магістрам на першому занятті у вигляді силабуса. Він включає разом з іншим: короткий опис дисципліни – мету, завдання, перелік компетентностей яких він набуває в результаті вивчення дисципліни, перелік мінімуму знань, умінь, навичок, необхідних для подальшої практичної діяльності, що повинні отримати студенти в результаті вивчення дисципліни, структуру навчальної дисципліни (теми лекційних, лабораторних, практичних, семінарських занять), навчальну базу, рекомендовану літературу, форми контролю та оцінювання результатів навчання. Усі учасники освітнього процесу в університеті мають вільний доступ до інформаційних ресурсів які

стосуються усіх форм освітньої діяльності. В університеті активно функціонує Moodle — навчальна платформа призначена для об'єднання усіх учасників освітнього процесу в одну інтегровану систему з метою створення персоналізованого навчального середовища. На сайті університету в розділі навчання висвітлено інформацію про організацію освітнього процесу, розклад сесій, контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів та інші аспекти освітнього процесу (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=/ua/science>).

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, спілкуючись з магістрами першого та другого року навчання за ОПП «Хімія», з викладачами кафедри загальної хімії та матеріалознавства та завідувачем даної кафедри, гарантом ОП, зробила наступні висновки: студенти добровільно беруть участь у наукових дослідженнях, кожний магістрант має вибір щодо наукового напрямку та керівника кваліфікаційної роботи. Зі слів студентів, кожний студент зацікавлений в науковій публікації, так як це враховується при захисті магістерської роботи. Крім того, до структури ОПП входить переддипломна практика, яка включає виконання та інтерпретації результатів наукових досліджень. Лабораторії кафедри загальної хімії та матеріалознавства добре устатковані приладами, деякі з них унікальні забезпечені необхідними реактивами, посудом для виконання досліджень на високому науковому рівні. Інститут регулярно проводить наукові семінари за участі співробітників кафедр, наукових керівників та запрошених провідних науковців інших факультетів, НУ та ЗВО. Університет створює умови для залучення здобувачів вищої освіти до участі в наукових програмах Erasmus+, програмах міжнародної академічної мобільності (<http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua>). Слід відзначити високий рівень академічної мобільності студентів, які отримали найбільшу кількість проектів з академічної мобільності в рамках Програми ЄС Еразмус+, а ЧНУ увійшов у ТОП 10 ЗВО України. На сьогодні серед магістрів ОПП «Хімія» за обміном в Карловому університеті (м. Прага, Чехія) навчається одна студентка та ще один студент навчається в Університеті м. Аален (Німеччина). Часто на момент закінчення навчання випускники мають публікації у фахових виданнях, а окремі з них і у міжнародних виданнях індексованих Scopus.

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

Система перегляду, оцінки та оновлення змісту освітніх компонентів ОП передбачена «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті» (<https://drive.google.com/file/d/1Ti3xngUzuP-nIcWMSQhijff4G4-x9nux/view>) і відбувається щорічно (відповідальність за виконання несуть викладачі навчальних дисциплін, а контроль здійснює гарант ОПП). Періодичний перегляд на відповідність ліцензійним умовам та акредитації спеціальностей проводиться навчальним відділом. Під час проведення зустрічі з гарантом ОП і завідувачем кафедри загальної хімії та матеріалознавства вияснилося, що оновлення та доповнення ОПП досягається через впровадження результатів науково-дослідних робіт (кафедра загальної хімії та матеріалознавства виконує наукові дослідження згідно діючою НДР), стажування викладачів та публікації статей. Наприклад після стажування в університеті м. Грац у підготовку магістрів, зокрема в курси з дослідження наноматеріалів, було введено використання програмного забезпечення MNPВЕМ для моделювання оптичних властивостей наночастинок, а також застосування високотемпературних вимірювань ефекту Холла для вивчення спектру точкових дефектів у твердих тілах. Дані дослідження використовуються в науковій роботі кафедри, а після обговорень частина цих досліджень впроваджена в учбовий процес. Є інший приклад: останнім часом науково-дослідна робота кафедри пов'язана з методами створення напівпровідникового матеріалу для детекторів іонізуючого випромінювання. Розроблені та вдосконалені викладачами методики використані у навчальному курсі: «Хімія напівпровідників», а також мають широке застосування при виконанні магістерських робіт. Таких прикладів достатньо. Всі зміни і доповнення, які вносяться до змісту і структури освітніх компонентів розглядаються на засіданнях кафедри (протокол № 9 від 05.05.2021 р.) і затверджуються перед початком нового навчального року методичною радою Інституту. Зміст освітніх компонентів за програмою повністю відповідає сфері наукових інтересів викладачів цих дисциплін.

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

Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією ЗВО регулюються такими положеннями: «Стратегія інтернаціоналізації Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<http://interof.chnu.edu.ua/res//interof/Strategy.pdf>), «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність здобувачів вищої освіти Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (http://interof.chnu.edu.ua/res//interof/Academic%20Mobility_2019.pdf) та «Положення про порядок підготовки та виконання міжнародних проектів та грантів ЧНУ» (<http://interof.chnu.edu.ua/res//interof/poriadok%20pidhotovku.pdf>). В ЗВО функціонує міжнародний відділ (<http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/01about>), який сприяє налагодженню співпраці з навчальними закладами та науковими установами іноземних держав, реалізації спільних міжнародних проектів; забезпечує участь студентів і науково-педагогічних працівників у навчанні та стажуванні, а також сприяє розвитку

міжнародного співробітництва університету для його інтеграції у світову та європейську систему освіти. У розділі "Міжнародна діяльність" (<http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua>) студенти та науково-педагогічні працівники можуть знайти інформацію про міжнародні наукові проекти, зокрема в рамках Програми ЄС Еразмус+ ([http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data\[343\]\[id\]=7381](http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data[343][id]=7381)), гранти і конкурси ([http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data\[343\]\[id\]=15005](http://interof.chnu.edu.ua/index.php?page=ua&data[343][id]=15005)). Опитані студенти засвідчили, що вони ознайомлені з можливостями академічної мобільності. Крім того, протягом періоду академічної мобільності магістри мають можливість провести частину своєї дипломної роботи за кордоном використовуючи новітньої апаратури. Викладачі та здобувачі вищої освіти мають доступ до різних наукометричних баз даних ([http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news&data\[5012\]\[id\]=15119](http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news&data[5012][id]=15119)), зокрема Scopus, Web of Science.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Форми та методи навчання, які використовують викладачі кафедри загальної хімії та матеріалознавства, сприяють досягненню цілей ОП та ПРН, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Здобувачам вищої освіти доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. На ОП реалізується поєднання навчання та наукових досліджень, результати науково-дослідної роботи викладачів та студентів впроваджуються в освітній процес. Наукові здобутки дозволяють викладачами оновлювати зміст ОПП. Широка міжнародна співпраця, можливості академічного стажування в рамках загальноєвропейської програми ERASMUS+.

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

Не всі діючі ОПП доступні для ознайомлення. ЕГ рекомендує розмістити на сайті кафедри загальної хімії та матеріалознавства діючу ОПП 2020 н.р., відповідний їй навчальні плани і навчальні програми, для того щоб студенти другого року навчання користувалися даною інформацією. Силабуси до навчальних дисциплін мають бути у відкритому доступі і належним чином затверджені.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Освітня програма, освітня діяльність, форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню цілей та програмних результатів навчання за ОПП, що свідчить про відповідність Критерію 4. Зафіксовані недоліки можуть бути успішно усунуті шляхом розміщення необхідної інформації на сайті інституту або кафедри. Освітня програма, освітня діяльність, форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню цілей та програмних результатів навчання за ОПП, що свідчить про відповідність Критерію 4. Зафіксовані недоліки можуть бути успішно усунуті шляхом розміщення необхідної інформації на сайті інституту або кафедри.

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

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

На рівні університету форми контрольних заходів регулюються Положенням про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (https://drive.google.com/file/d/14PoxHnt_u7rPqGbGu3cccWyTRXbI5-Gg/view). Експертна група з'ясувала, що здобувачам вищої освіти зрозумілі форми контрольних заходів та критерії оцінювання, які заздалегідь оприлюднюються. До форм контрольних заходів відносяться вхідний, поточний та підсумковий. Це регламентується положенням про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (<https://drive.google.com/file/d/1aDDzrMzuZ7OA1CervuLzeYLOEosLySV/view>). На сайті кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства розміщено силабуси обов'язкових (11) та вибіркових (18) ОК (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/inorgchem/navchalna-robota>). Здобувачі освіти можуть ознайомитись з формами

контрольних заходів, критеріями оцінювання. Проте не всі силабуси відкриваються із зовнішніх інтернет адрес, і для них потрібно робити запит на доступ. Також, зі слів студентів, на кожному першому занятті курсі викладач і усній формі до їх відома доносить інформацію стосовно оцінювання різних видів робіт, форм поточного та підсумкового контролю, тобто студенти обізнані з цього питання. Зі слів здобувачів освіти за потреби, додаткову інформацію вони завжди можуть отримати від викладачів по кожній конкретній ОК. Під час огляду матеріально-технічної бази продемонстровано використання системи Moodle для проведення тестового контролю з певного модулю ОК, що дозволяє об'єктивно оцінювати здобувача освіти та досягти прозорості та зрозумілості для студентів. ЕГ встановила, що здобувач освіти в разі потреби може звернутись до викладача для мотивування отриманої оцінки як під час контрольного, так і поточного оцінювання.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія для другого (магістерського) рівня вищої освіти передбачає атестацію здобувачів у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Цим вимогам повністю відповідає атестація випускників ОПП «Хімія» в ЧНУ імені Юрія Федьковича. Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (https://drive.google.com/file/d/1-JYnU5bt8e_KIz4-AIQPDuSOLFGd6mN8/view) регламентується робота екзаменаційної комісії, яка атестує магістра. Випускники ознайомлюються з вимогами до кваліфікаційної роботи (http://ibhb.chnu.edu.ua/student/requirements_for_qualifying_works), можуть самостійно обрати тему наукового дослідження та керівника. В ході зустрічей встановлено, що вибір керівника та теми кваліфікаційної роботи зазвичай обумовлений попереднім знайомством з роботою на бакалаврському рівні. Здобувач освіти Федорась Софія обирала самостійно керівника та тематику своєї роботи. Над кваліфікаційною роботою студенти працюють протягом трьох семестрів. Обов'язковою умовою для захисту роботи є наявність публікації за тематикою кваліфікаційної роботи. Часто це є публікація в наукових виданнях, що індексуються в наукометричних базах. Проте методичні рекомендації до кваліфікаційних робіт для ОПП «Хімія» відсутні у відкритому доступі. ЕГ пропонує розмістити методичні рекомендації до виконання кваліфікаційних робіт у відкритому доступі. Аналіз положень про організацію освітнього процесу, що розміщені на сайті, не дозволив визначити яким чином кваліфікаційна робота здобувачів освіти має бути оприлюднена. ЕГ пропонує внести відповідні доповнення або уточнення до діючих положень в університеті. Кваліфікаційні роботи перевіряються на унікальність за допомогою програми "Unicheck". Роботи допускаються до захисту при унікальності тексту більше 80%. Захист роботи відбувається відкрито та публічно із залученням представників інших навчальних закладів, наприклад Братенка М.К. – Буковинський державний медичний університет (протокол № 3 засідання кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства від 07.12.2020 р.).

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.

Аналіз внутрішніх нормативних документів університету («Положенням про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича», «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти та організацію роботи Екзаменаційної комісії в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича», «Про контроль і систему оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича»), показав, що правила проведення контрольних заходів визначено чітко і зрозуміло. Правила проведення контрольних заходів в ЧНУ регулюються «Положенням про контроль та систему оцінювання результатів навчання студентів в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (https://drive.google.com/file/d/15BMBYoarKofpQoaSeRGA7RildOK8apW_/view). Об'єктивність результатів контрольних заходів забезпечується електронною системою Moodle. У цій системі контроль здійснюється у формі тестів, що забезпечує об'єктивність і прозорість процедури. Процедура оскарження (апелювання) контрольних заходів викладена в «Положенні про апеляцію на результати підсумкового семестрового контролю знань студентів Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/16FPnHMJXd2al362HvDwmvoZ5uEih42ks/view>). У ході співбесіди зі студентами виявлено, що вони обізнані з процедурою оскарження результатів контрольних заходів. У разі виникнення таких випадків, здобувач освіти може самостійно звернутись до викладача для вмотивування оцінки. Був випадок перескладання екзамену через те, що Готинчан Андрій на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти не погодився з отриманою оцінкою. Зі слів студентів конфліктів з питань неналежного оцінювання не виникало. Спірні питання з проведення екзаменаційної сесії розглядає апеляційна комісія, права, обов'язки та персональний склад якої визначається наказом ректора університету.

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.

Політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності є частиною внутрішньої системи забезпечення якості освіти університет і регламентуються наступними документами: Правила академічної доброчесності у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (https://drive.google.com/file/d/1EzBsehqERCEzxJwWe-rz6_eTUFUBGv40/view), Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (https://drive.google.com/file/d/16eJk4gKG50Jl2ot4UeSq2_BSgadrPl_/view), Етичний кодекс Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (https://drive.google.com/file/d/1CB4AIMVXSAYkF_CepI-k98GPr9E8KznQ/view), також заплановано ряд заходів на 2021-2022 н.р. щодо популяризації академічної доброчесності в університеті (http://www.chnu.edu.ua/res//chnu.edu.ua/akadem_dobr/zakhody_popul_akad_dobr_chnu.pdf). Інформація про академічну доброчесність розміщено на окремій сторінці університету (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=/ua/akadem_dobr). Університет є учасником проекту AcademIQ «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти». Опитування здобувачів освіти та представників студентського самоврядування показало проінформованість щодо принципів дотримання академічної доброчесності. Встановлено, що здобувачі вищої освіти регулярно інформуються представниками деканату, викладачами щодо дотримання принципів академічної доброчесності. Кваліфікаційні роботи, монографії, статті, дисертації перевіряються на дотримання академічної доброчесності за допомогою програми «Unicheck» (http://library.chnu.edu.ua/?page=/ua/02infres/02cat_int_res/unplag). Перелік кваліфікаційних та дипломних робіт розміщено на сайті наукової бібліотеки (<http://library.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/02infres/04elib/03dirmag>), проте відсутній доступ до тексту цих робіт у віддаленому режимі. Кваліфікаційні роботи подаються на перевірку не пізніше ніж за 2 тижні. Відсоток оригінальності текстів визначено понад 90% для дисертацій, понад 80% для кваліфікаційних та дипломних робіт, монографій, статей, навчальних посібників, підручників тощо. В ході опитування фокус-груп повідомлено, що фактів порушення академічної доброчесності на ОПП «Хімія» не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів, включають порядок оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження. Постійний контроль дотримання принципів академічної доброчесності здобувачами освіти, науковими та науково-педагогічними працівниками у своїй діяльності, що пов'язано з високою публікаційною активністю учасників освітнього процесу. Об'єктивність результатів контрольних заходів забезпечується за допомогою електронної системи Moodle та залученням до атестації представників інших ЗВО. Участь у проекті AcademIQ «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» є позитивним чинником дотримання академічної доброчесності.

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

Відсутній відкритий доступ до частини силабусів, що розміщені на сайті інституту та реалізуються за ОПП «Хімія». ЕГ рекомендує змінити налаштування доступу до цих файлів. У положеннях, що діють в університеті відсутня чітка інформація про спосіб оприлюднення кваліфікаційних робіт здобувачів освіти, тому рекомендуємо внести відповідні доповнення до діючих положень. Відсутні у відкритому доступі методичні рекомендації щодо написання кваліфікаційних робіт за ОПП «Хімія», тому пропонуємо розмістити їх на сайті інституту.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Наявність відповідних положень щодо організації освітнього процесу, захисту кваліфікаційних робіт, дотримання академічної доброчесності та процедури проведення контрольних заходів, а також підтвердження здобувачами освіти зрозумілості та дотримання цих положень свідчить про відповідність ОПП за критерієм 5. Виявлені недоліки можуть бути легко усунуті, а надані рекомендації - реалізовані у короткий термін

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Аналіз відомостей про самооцінювання ОПП «Хімія» (таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП), а також додатково наданих документів від ЗВО, дали змогу встановити, що науково-педагогічні працівники, що забезпечують реалізацію освітньої програми, мають відповідну академічну кваліфікацію щодо викладання навчальних дисциплін, які подано в таблиці 2, що в достатній мірі забезпечує досягнення визначених ОПП цілей та програмних результатів навчання. З метою якісного оцінювання була проведена зустріч з Гарантом ОПП та академічним персоналом, що засвідчила їх вмотивованість щодо забезпечення якісного процесу навчання та подальшого професійного розвитку. Викладачі згідно затвердженого плану стажувань підвищують свою кваліфікацію, зокрема і в закордонних ЗВО, а саме: Фочук П.М. в Карловому університеті, м. Прага, Чехія, 2019 р. та в університеті м. Клуж, Румунія, 2017 – 2018 р.р.; доцент Халавка Ю.Б. в Карловому університеті, м. Прага, Чехія, 2018 – 2019 р.р. та в університеті м. Лодзь, Польща, 2015 р. Більшість НПП, що викладають на програмі, мають наукові публікації в зарубіжних виданнях, що входять зокрема і до наукометричних баз Scopus та Web of Science. На сайті кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства створено персональні сторінки науково-педагогічних працівників, які потребують оновлення. Зустріч експертної групи зі здобувачами вищої освіти засвідчила їхню задоволеність методами навчання та рівнем викладання на освітній програмі.

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

Процедура конкурсного відбору у ЗВО відбувається згідно «Положення про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (нова редакція від 28.10.2019 р.) <https://drive.google.com/file/d/10i3zjvvCIYqYQXYSeogFiqSIJZny2l3g/view>. На посади НПП приймаються особи, які відповідають вимогам, установленим до НПП Законами України «Про освіту», «Про вищу освіту», кваліфікаційним вимогам для претендентів на заміщення посад науково-педагогічних працівників, Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності за відповідним рівнем підготовки за відповідною спеціальністю та умовам оголошеного конкурсу. Згідно Положення конкурсний відбір проводиться на засадах відкритості, гласності, об'єктивності та неупередженого ставлення до кандидатів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників. Зустріч з академічним персоналом підтвердила прозорість даного процесу та його орієнтованість на підвищення якості освітнього процесу та забезпечення програмних результатів навчання. Для організації конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників створюється конкурсна комісія, про що видається відповідний наказ ректора. Конкурс на заміщення вакантної посади оголошується ректором, про що видається відповідний наказ. Оголошення про проведення конкурсу, терміни та умови його проведення публікуються на офіційному сайті університету. Дата розміщення оголошення на офіційному сайті університету вважається першим днем оголошеного конкурсу. Начальницею відділу кадрів, Яценюк Н.М. було повідомлено що викладача повідомляють не давніше ніж за два місяця перед проведенням відповідного конкурсу. Перед обранням на Вченій раді університету, або факультету, в залежності від посади, на кафедрі відбувається ретельний розгляд відповідності кваліфікації претендента посаді та відповідній дисципліні ОП. Кінцевий етап проведення конкурсу включає укладання з НПП строкового договору (контракту).

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

Основними роботодавцями є такі інституції: 1. Приватні підприємства регіону, такі як ТОВ Букнанотех, ПАТ «ЦКБ «Ритм», ТОВ «ІНТЕРМ»; 2. Інститути НАН України, такі як Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії ім. В.П. Кухаря НАН України та Інститут фізики напівпровідників НАНУ; 3. Чернівецький національний медичний університет- ще один регіональний ЗВО. Усі роботодавці відмітили високий рівень студентів-хіміків, котрі потім були працевлаштовані в даних інституціях, більшість представників роботодавців є випускниками даної програми. Також вони є зацікавлені в подальшому наборі в їхні компанії випускників даної ОПП. Стосовно проходження виробничих практик, то Іван Мосін, представник ТОВ Букнанотех відмітив, що на студенти-магістри проходять лише оглядову практику. Аналогічну практику відмітив Михайло Шумиляк, представник ПАТ «ЦКБ «Ритм», сказавши що підприємству вигідніше готувати і працевлаштовувати безпосередньо випускників даної ОПП. Також він доволі негативно виразився стосовно потенційної імплементації дуальної освіти, зазначивши що підприємству не вигідно витрачати на навчання спеціаліста 4-6 років, а потім в результаті він піде "в науку». Стосовно наукової співпраці з магістрами, то представники роботодавців відмітили що активніше до співпраці вони залучають здобувачів третього рівня вищої освіти- себто аспірантів. Роботодавці нічого конкретно не відповіли на запитання експертів стосовно імплементації їхніх побажань в структуру ОПП, лише відмітили що їх інноваційні наукові практики знайшли втілення в лабораторних роботах котрі є частинами робочих дисциплін. Іван Мосін також відмітив про наявність інжинірингового центру на базі компанії Noosphere, котра почала співпрацювати з ТОВ Букнанотех, в котрому здобувачі даної ОПП можуть вільно проходити тренінги професійної кваліфікації і розуміння потреб ринку в прикладному матеріалознавстві. ЕГ може відмітити що випускники даної ОПП досягли успіху як у вітчизняних, так і зарубіжних приватних та державних інституціях. Отже експертна група вважає доцільним рекомендувати інституту біології, хімії та біоресурсів розмістити на сайті інформацію про випускників спеціальності минулих років,

можливо у вигляді Асоціації випускників із зазначенням їх місця працевлаштування та кар'єрного шляху, що буде одним із дієвих інструментів популяризації програми, та надасть можливість для їх залучення до освітнього процесу на програмі.

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

Згідно звіту про самооцінювання даної ОПП, а також інформації отриманою ЕГ під час ходу акредитації, ми знали що в рамках міжнародної програми Еразмус+ і не тільки магістри ОП беруть участь у лекціях які читаються відвідувачами університету, такими як проф. Ендрю Стюарт (Університет м.Лімерік, Ірландія, курс лекцій з кристалографії <https://drive.google.com/file/d/13NLSJtmvngd-hOzSZOZcJcDTMAYsc33H/view?usp=sharing>) та Матео Лузі (Університет м.Лімерік, Ірландія <https://drive.google.com/file/d/1UqITa2lmhDNfl8RpyQEhinRe-rvxnzLY/view?usp=sharing>), Андрія Тарасова (Німеччина), Ігор Наконечний (випускник даної ОПП, працює в компанії QustomDot, Бельгія), Гільберт Альхармер (Університет м. Грац, <https://drive.google.com/file/d/1-yLnQАрхuGHg6wAGqoFwyc0EEOFGHhoj/view?usp=sharing>), Едуард Белас (Карловий університет м. Прага, https://drive.google.com/file/d/1Js7ibtTqGhCbGokXofZvLd_c6vmIGWna/view?usp=sharing), а також представники вітчизняної науки, до прикладу науковці Інституту фізики напівпровідників НАНУ, зокрема Борщаківський Є.Г. (https://drive.google.com/file/d/1Sve7cjAze6aPya-OrD3Y_1elDLli7Crk/view?usp=sharing), залучаються до проведення лекцій по методам дослідження поверхні тонких плівок.

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

У ЗВО діяльність щодо професійного розвитку НПП здійснюється відповідно до чинного «Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників ЧНУ імені Юрія Федьковича» від 27.04.2020 р. https://drive.google.com/file/d/1opL_rGqQxGOytwv1lkoQUAKdjKInQeK6/view. Згідно Положення, підвищення кваліфікації науково-педагогічного працівника є складовою системи внутрішнього забезпечення якості освіти та якості освітньої діяльності ЗВО. Науково-педагогічний працівник підвищує свою кваліфікацію не рідше одного разу на п'ять років. Загальний обсяг підвищення кваліфікації протягом п'яти років не може бути меншим, ніж шість кредитів ЄКТС (180 годин). Результати підвищення кваліфікації науково-педагогічного працівника враховуються під час обрання його на посаду за конкурсом чи укладення з ним трудового договору. Аналіз наданих експертній групі матеріалів свідчить про те, що всі НПП залучені до викладання на ОПП, пройшли підвищення кваліфікації як в Україні, так і за кордоном. Позитивною практикою ЗВО є створення умов щодо реалізації програм академічної мобільності, зокрема за програмами Еразмус+ та отримання міжнародної сертифікації для НПП і аспірантів. Слід відзначити, що ЧНУ імені Юрія Федьковича увійшов у ТОП 5 закладів вищої освіти України, які отримали найбільшу кількість проектів з академічної мобільності в рамках Програми ЄС Еразмус+. В наступному підпункті ретельніше описано про міжнародні стажування НПП даної ОПП. Під час зустрічі експертів з академічним персоналом було визначено, що в цілому викладачі вмотивовані і займаються своїм професійним розвитком на регулярній основі, а не лише у межах курсів підвищення кваліфікації.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Базові умови стимулювання викладацької майстерності закладені в Колективному договорі Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича на 2017 – 2020 р.р. (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzclSOKFQnRTdLaUdBYVd6cHdsVDFkYjk3cWxRZXZheUt3/view>). Позитивною практикою ЗВО є включення до Колективного договору рейтингового оцінювання НПП та їх матеріального заохочення на основі результатів рейтингових балів, що підтверджували неодноразово на зустрічі з експертами академічний та адміністративний персонал ЗВО, а також начальниця відділу кадрів Яценюк Н.М.. Результати зустрічі з академічним персоналом свідчать про те, що існуюча система стимулювання в цілому сприяє орієнтованості викладачів на забезпечення якісного навчального процесу. Згідно звіту про самооцінювання даної ОПП, а також інформації повідомленої експертам під час експертизи, розроблено окремі рейтингові анкети для асистентів, доцентів і професорів. Індикаторами показників якості професорсько-викладацького складу в ЧНУ є: відсоток докторів наук, професорів; кількість наукових публікацій у наукометричних базах; визначення індексу цитування; посеместрова анонімна оцінка студентами викладачів; відсоток викладачів із сертифікатом рівня B2 та вище знань англійської мови за системою CEFR; кількість публікацій англійською мовою; кількість виступів на закордонних семінарах та конференціях; кількість сертифікатів міжнародного рівня із відповідної спеціальності з англійською мовою тестування чи навчання . Наступні викладачі, залучені до викладання за даною ОПП, проходили стажування в міжнародних ЗВО: ● за програмою Erasmus+ Халавка Юрій відвідав університет в м. Єна (Німеччина); ● Халавка Ю.Б., Фочук П.М., пройшли стажування в Університеті Клужа-Напоки (Румунія). Делегація з хімічного факультету Університету Клуж-Напока також відвідала ЧНУ; ● укладено дві угоди з академічних обмінів Erasmus+ з Карловим університетом м. Прага (Чехія) та університетами м.Лімерік (Ірландія); Фочук П.М., Іваніцька В.Г. та Копач О.В. брали участь у програмі викладацького обміну (у рамках програми Erasmus+) з Карловим університетом. (<https://drive.google.com/drive/folders/1L4TMbrnB7ncM4mWvxXeuB58GaBZjpm8P?usp=sharing>). Експертна група

також рекомендує ввести механізм нагородження здобувачів даної ОПП за публікування наукових статей, які індексуються наукометричними БД Scopus/ Web of Science.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Академічна кваліфікація НПП, що залучені до реалізації ОПП «Хімія», забезпечує досягнення визначених ОПП цілей та програмних результатів навчання. Підвищення кваліфікації НПП в закордонних ЗВО, зокрема в рамках програм міжнародної академічної мобільності Еразмус+ та отримання міжнародної сертифікації НПП і аспірантів. Процедура конкурсного відбору викладачів є прозорою та дозволяє забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОПП. ЗВО залучає роботодавців до організації освітнього процесу та до реалізації спільної науково-технічної діяльності. З позитивних практик слід відмітити включення до Колективного договору рейтингового оцінювання НПП та їх матеріального заохочення на основі результатів рейтингових балів. Наявність успішних випускників даної ОПП.

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

Потребує оновлення інформація персональних сторінок науково-педагогічних працівників, що залучені до освітнього процесу на програмі. Експертна група рекомендує активізувати роботу по співпраці з зовнішніми стейкхолдерами – роботодавцями та випускниками магістратури зі спеціальності 102 «Хімія» минулих років з метою їх активнішого залучення до ревізій редакцій ОПП.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Зазначені вище сильні сторони та позитивні практики при аналізі діяльності ЗВО, а також надані рекомендації щодо вдосконалення ОПП за критерієм 6, дозволили експертній групі зробити висновок про відповідність ОПП «Хімія» рівню В за критерієм 6.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Існує широко розвинута МТБ. Є бібліотека, комп'ютерний клас, також спортивна та розважальна інфраструктура. В навчальних корпусах присутні їдальні. Також наявні гуртожитки, в котрих проведена реконструкція базової інфраструктури- опалення, коридорів, душових тощо, про що неоднократно відмічали магістри на зустрічі з ЕГ та завідуючий гуртожитком під час огляду МТБ. Постійно закуповується обладнання за рахунок грантових та спонсорських коштів. З 2012 року на випускову кафедру закуплено обладнання на суму понад 2 млн. грн. Це стосується і спеціальних матеріально-технічних ресурсів. Наявне лабораторне обладнання в 11 лабораторіях дозволяє проводити дослідження різноманітних фізичних показників напівпровідникових макро- та нанокристалів, та синтезованих речовин: 1. автоматизовані установки для вирощування монокристалів; низько- та високотемпературних вимірювань електропровідності та ефекту Холла (єдина в Україні); 2. установки диференційно-термічного аналізу; 3. гамма-спектрометричні установки АМА-03Ф; 4. дозиметри-радіометри СРП-88 та «Пошук МКС-07»; 5. мікроскоп широкопрофільний Латимет; 6. мікротвердомір ПМ-2; 7. атомно-силовий Мікроскоп NT ; 8. газово-рідинні хроматографи Hewlett Packard та автоматизовані ЛХМ-80; 9. спектрофотометр атомно абсорбційний С-115М – 2 прилади; 10.10) еліпсометр ЛЭФ-3м-1; 11. 11) спектрометри КФК-3, МДР-2, OceanOptics USB-650; та USB-2000; 12. 12) Аналізатор Milkotester Master ECO; 13. 13) потенціостат-гальваностат МТех PGP-550М; 14. 14) рН метри лабораторні (рН-150МІ, І-160М, BANTE 520, LIDA, Ezodo). Обладнання котре використовується для матеріалознавчих досліджень - в спеціалізованій царині дослідження нанопровідників та нанохімії являється великою мірою унікальним, але ЕГ, як і один здобувач ВО, відмітили необхідність розвитку обладнання для кафедри органічної хімії. Наявне широке співробітництво з рядом наукових організацій України та закордону, в тому числі доступ до унікального обладнання центра MANSID <http://mansid.usv.ro/> (Сучава, Румунія, 60 км від Чернівців), центрів колективного користування обладнанням при ЛНУ ім. Івана Франка та ПНУ ім.

В.Стефаніка. В ході зустрічі-ознайомлення з матеріально-технічною базою експертна група пересвідчилася в тому (екскурсію було проведено Халавкою Ю.), що дане обладнання існує, воно є в робочому стані та на кількох приладах проходив експеримент. Згідно опитувань минулих років, здобувачі освіти хоч і задоволені МТБ, але відмічають її певну застарілість ((<https://drive.google.com/file/d/1p1tSKq61NRx8NzbODYWYQ4rggTfemFt/view?usp=sharing>).

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.

Згідно «Положення про організацію освітнього процесу в університеті» (https://drive.google.com/file/d/1x419wQ3yhhBioazmcm_xUod7zrSsdCVN/view) для здобувачів вищої освіти забезпечується право на безпечні і нешкідливі умови навчання, праці та побуту; на трудову діяльність у позанавчальний час; на безоплатне користування бібліотеками, інформаційними фондами, навчальною, науковою та спортивною базами університету; на користування виробничою, культурно-освітньою, побутовою, оздоровчою базами закладу вищої освіти у порядку, передбаченому статутом університету, на забезпечення гуртожитком на термін навчання у порядку, встановленому законодавством; на участь у науково-дослідних, дослідно-конструкторських роботах, конференціях, симпозіумах, виставках, конкурсах, представлення своїх робіт для публікації; на участь у заходах з освітньої, наукової, науково-дослідної, спортивної, мистецької, громадської діяльності, що проводяться в Україні та за кордоном, у встановленому законодавством порядку; на участь в обговоренні та вирішенні питань удосконалення навчального процесу, науково-дослідної роботи, організації дозвілля, побуту, оздоровлення. Під час проведення акредитації експертна група пересвідчилася в наявності відповідної інфраструктури, яка є зазначеною вище, а також в тому, що аспіранти мають безоплатний доступ до неї. До прикладу троє здобувачів освіти з шести що були присутні на зустрічі з ЕГ повідомили що проживають в гуртожитку. Стосовно наукової діяльності, то здобувачі мають безоплатний доступ до наукового обладнання та реактивів, котре необхідне в рамках виконання дисертаційного дослідження. Юрій Халавка повідомив що за його керівництвом студентів стимулюють до активної експериментальної роботи ще на бакалаврському рівні, щоб на магістерському рівні вони могли практично вільно працювати з усім наявним обладнанням. Реактиви зберігаються у безпечному місці до котрого мають доступ по електронному коду лише вибрані особи, що було ЕГ продемонстровано під час оглядин МТБ. Є проблема з ліцензією на прекурсорі- на 2021 її не має, на відміну від попередніх років, але очікується що така ліцензія буде знову видана на 2022 рік. Також в бібліотеці (в котрій є також кілька комп'ютерів, а також дистанційний доступ здобувачів через систему ЧНУ) є безоплатний доступ до електронного репозитарію ЧНУ, журналів видання Springer, а також наукометричних БД Scopus/ Web of Science. На жаль у ЗВО немає практики винагородження магістрів за публікування статей у наукових виданнях, що індексуються вищенаведеними БД. На зустрічі зі студентським самоврядуванням ЕГ повідомили що поверненням коштів за участь студентів у наукових конференціях відповідає профспілковая організація студентів і аспірантів ЧНУ, але її представник сказав що існує певна проблематичність через невеликий бюджет, а також один з магістрів повідомив що гроші за участь у конференції у Львові він повертав безпосередньо через бухгалтерію.

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.

Згідно звіту про самооцінювання данної ОПП, у Статуті (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/geninf/04%20onomodocs/01%20statut>) сказано, що університет повинен забезпечувати особам, які навчаються в ньому, безпечні та нешкідливі умови навчання, праці та побуту. Разом з тим студенти повинні виконувати вимоги з охорони праці, техніки безпеки, виробничої санітарії, протипожежної безпеки, передбачені відповідними правилами та інструкціями. Студенти проходять інструктажі щодо дотримання правил техніки безпеки в лабораторіях, під час лабораторних і практичних занять, проходження практики, про що є відповідні записи у спеціальних журналах. В лабораторії 105 та 106 (в них частину занять проходять студенти-магістри) в 2019 році було оновлено вентиляційну систему. На поточний момент 85 % НПП кафедри вакциновано проти COVID-19. Право на захист від будь-яких форм експлуатації, фізичного та психічного насильства регламентоване у Правилах внутрішнього трудового розпорядку в ЧНУ (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzclSOKFQnZzl5alNOMzRxY3N2dGV2b2Y2SfN1Uk5YMTlJ/view>). У ЗВО реалізовано механізм психологічної допомоги студентам, в котрому студенти-психологи (25 чоловік) надають кваліфіковану допомогу студентам, котрі потребують психологічної підтримки.

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

Згідно звіту про самооцінювання данної ОПП, а також інформації отриманої ЕГ під час акредитаційних зустрічей, освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримки здобувачів вищої освіти здійснюється в першу чергу через кураторів та органи студентського самоврядування- раду молодих вчених, профспілку та студентське самоврядування ЧНУ. Групи студентів мають двох кураторів- один з них є представником НПП, а другий є здобувачем освіти вищого рівня котрий бере участь також у органах студентського самоврядування. Вони найактивніше якраз сприяють організаційній, освітній та консультативній підтримці здобувачів. Стосовно

консультативній психологічній допомозі здобувачів, слід відмітити роль Соціально-психологічного центру, а також цікавому механізму психологічної допомоги (котрий даний центр модерує), котрі надають студенти-психологи ЧНУ (25 осіб) колегам з інших напрямків, про що було повідомлено ЕГ під час зустрічі з студентським самоврядуванням. Інформаційна підтримка здобувачів ВО здійснюється за допомогою веб сайту ЧНУ (<http://www.chnu.edu.ua/>), сайту Інституту біології, хімії та біоресурсів (<http://ibhb.chnu.edu.ua/>), і ще конкретніше на сайті кафедри (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/inorgchem/novini>), де висвітлюються новини, офіційна інформація тощо. Нажаль веб-сайт є застарілим і занадто мало інформації приведено стосовно вступу і навчання в магістратурі- наявна інформація лише про тривалість програми (1.5 роки) і документ з описом ОНП. Силабуси навчальних дисциплін є лише в системі Moodle, без вказування до якої ОПП вони відносяться (<http://e-learning.ibhb.chnu.edu.ua/course/category.php?id=1>), доступ є лише в студентів і НПП ЧНУ. ЕГ рекомендує викласти силабуси також на веб-сайті кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства. У розрізі наукової роботи організаційна підтримка полягає в наданні безкоштовного доступу до ресурсів НБД Scopus та Web of Science. Соціальну підтримку отримують студенти таких категорій, як напівсироти, сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, малозабезпечені, ті, що мають дітей, ті, що проживають у гірських районах, інваліди, чорнобильці, діти учасників бойових дій. Студенти, які мають дітей, отримують подарунки від профспілки ЗВО на день Святого Миколая. Для студентів-сиріт та осіб, позбавлених батьківського піклування, організовуються виплати, компенсації на продукти харчування. Вищенаведені категорії студентів можуть на безоплатній основі проживати у гуртожитку. На зустрічі з ЕГ також було відмічено, що на матеріальну допомогу студенти можуть розраховувати у випадку якоїсь надзвичайної ситуації. Наприклад профспілка надає матеріальну допомогу студентам, котрі хворіють на COVID-19 і така практика відбувається з початку пандемії.

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

Згідно звіту про самооцінювання, у статуті сказано (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/geninf/04%20onomodocs/01%20statut>) що університет зобов'язаний створювати необхідні умови для здобуття вищої освіти особами з особливими освітніми потребами. Згідно «Положення про організацію освітнього процесу » (https://drive.google.com/file/d/1x419wQ3yhhBioazmcm_xUod7zrSsdCVN/view) особи з особливими освітніми потребами мають право на безоплатне забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я; на спеціальний навчально-реабілітаційний супровід та вільний доступ до інфраструктури закладу вищої освіти відповідно до медико-соціальних показань за наявності обмежень життєдіяльності, зумовлених станом здоров'я. Для цих осіб у «Правилах прийому до ЧНУ у 2020 р.» (п. 7.4.) (http://vstup.chnu.edu.ua/?page_id=80) прописані спеціальні умови вступу. Також активно розвивається інфраструктура для маломобільних осіб - до прикладу корпус інституту біології, хімії та біоресурсів облаштований пандусами, так само ЕГ вияснила що пандусами облаштований гуртожиток. На другому освітньому рівні серед трьох здобувачів ВО напрямку 102-хімія немає людей з особливими потребами, але здобувачі ВО розказали що є двоє здобувачів ВО - бакалаврів напрямку хімія, і що про них як і студенти так і викладачі турбуються- до прикладу допомагають пересуватися по навчальному корпусу.

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.

В Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича існує "Положення про засади безконфліктних комунікацій та врегулювання спорів учасників освітнього процесу у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича" (<https://drive.google.com/file/d/1ummmJIYeGbcMCAb9ItGonH1sLOK2e6jVk/view>), де описано механізми запобігання, вирішення та профілактики конфліктних ситуацій. В рамках університету вирішення конфліктних ситуацій покладено на Соціально-психологічний центр ЗВО (пункт 6) , а також на навчально-наукову лабораторію медіації, переговорів та арбітражу при кафедрі публічного права юридичного факультету ЧНУ (пункт 7) . В даному документі не наведено, як до прикладу, питання сексуальних домагань або корупції, може вирішити психолог або ж внутрішньоуніверситетський медіатор, але сказано, що у випадку необхідності може скликатися тимчасова слідча комісія (пункт 8.2) і окремо трудові спори розглядаються спеціально створеною комісією, котру очолює професор Гетьманцева. Магістри на зустрічі з ЕГ відмітили що загалом НПП є вельми дружелюбними до здобувачів і стосовно конфліктних ситуацій то вони можуть звернутися задля вирішення конфліктних ситуацій у деканат або в органи студентського самоврядування. Згідно звіту про самооцінювання даної ОПП, в університеті здійснюється систематичний моніторинг корупційних проявів шляхом регулярного опитування студентів (анкета "Викладач очима студента"). Одним з питань є: "Чи доводилось Вам на сесії "віддячувати" викладачу за оцінку знань (грішми, подарунками чи іншими послугами)?" . За результатами останнього опитування "ні" відповіли 93%, "так" відповіли 2%, відмовились відповідати на це питання 5%. Про наявність систематичного опитування наголошували не раз як і магістри, так і представники студентського самоврядування (<https://drive.google.com/file/d/1p1tSKq61NRx8NzbODYWYQ4rggTfemFt/view?usp=sharing>). Цікавою практикою зазначеною у звіті про СО та повідомленої експертам під час зустрічей є механізм вирішення конфліктних ситуацій у гуртожитку. Для врегулювання конфліктних ситуацій, які виникають у процесі проживання в гуртожитку, на факультеті скликається комісія з соціальних питань. До складу комісії входять голова (заступник декана з виховної роботи), представники студентського самоврядування (голова студпарламенту, голова студради та голова профбюро), завідувач гуртожитку, студенти, які порушили правила проживання та щодо яких було вчинене

порушення, куратори. Порядок проведення та повноваження комісії визначені у "Правилах внутрішнього розпорядку в гуртожитках» (<https://econom.chnu.edu.ua/abituriyentu/gurtozhytok/pravyla-prozhyvannya>).

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Експертна група відмічає, що спеціалізоване обладнання є доволі рідкісним в Україні, а також періодично оновлюється. Також варто зазначити, що сама специфіка досліджень, наночастинки срібла, оптично активні матеріали, напівпровідникові матеріали і квантові точки, є доволі цікавими темами для досліджень і навколо них сформовано свою власну наукову школу. Позитивною практикою ОНП є створення моделі міжнародної наукової співпраці, що надала можливість доступу до сучасного обладнання (наприклад у Сучаві). В здобувачів ОПП є доступ до журналів видання Springer, а також до наукометричних БД Scopus/ Web of Science. В ЗВО є механізм психологічної допомоги- студенти-психологи (25 осіб) надають кваліфіковану психологічну допомогу студентам з відповідним запитом. Приділяється увага здобувачам ВО з особливими освітніми потребами. Наявність механізму вирішення конфліктних ситуацій у гуртожитку.

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

Не зважаючи на наявність унікального обладнання (як от автоматизовані установки для вирощування монокристалів; низько- та високотемпературних вимірювань електропровідності та ефекту Холла (єдині в Україні), здобувачі ВО в опитуванні відмітили що обладнання являється застарілим. Рекомендуємо ввести практику преміювання магістрів за написання наукових статей, що індексуються наукометричними БД Scopus/ Web of Science. Варто оновити веб-сторінку кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства, та вужче - надати ширшу інформацію про дану ОПП- не тільки посилання на останню редакцію, а і посилання на попередні редакції, проекти майбутніх редакцій ОПП з механізмом залучення побажань внутрішніх і зовнішніх стейкхолдерів (ЕГ рекомендує на майбутній веб-сторінці долучити посилання на Google Document де можна буде виразити свої рекомендації), а також на веб-сайті закріпити у вільному доступі силабуси робочих дисциплін.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ЕГ відмічає ряд сильних сторін, таких як наявність хоч і застарілого, але спеціалізованого і унікального (для України) обладнання яке обслуговує потреби місцевої наукової школи, що працює в сфері нанохімії та напівпровідникових матеріалів; розвиненої міжнародної співпраці з використанням можливостей роботи на додатковому обладнанні, до прикладу приладів матеріалознавчого центру в Сучаві, Румунія (80 км від Чернівців); а також розвинутих механізмів соціальної та психологічної допомоги здобувачам зі сторони внутрішніх стейкхолдерів. Але присутні також наступні недоліки, до прикладу здобувачі ВО у опитувальниках університету відмітили певну застарілість обладнання, а також ЕГ рекомендує ввести практику преміювання магістрів за написання наукових статей, що індексуються наукометричними БД Scopus/ Web of Science, а також зі сторони як і інституту біології, хімії та біоресурсів, так і кафедри хімії і загального матеріалознавства вдосконалити відповідні веб-сторінки згідно побажань експертів. Беручи вищенаведений аналіз сильних і слабких сторін, ЕГ вважає даний критерій відповідним рівню В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Експертна група, за результатами аналізу відкритих електронних ресурсів ЧНУ імені Ю.Федьковича та онлайн-зустрічей з керівництвом та НПП (20.09. та 21.09.2020), зробила висновок, що питання розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОПП регламентується «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» від 25 червня 2019 р. (https://drive.google.com/file/d/13O1K-SnZkg7h4v1NS8Nhp4uqaDjg_VHY/view) та «Положенням про порядок проведення внутрішнього моніторингу якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича»

(<https://drive.google.com/file/d/1BGtjpMStV35WLKnGjoozOwZMjofsBwnK/view>). Періодичний перегляд ОПП передбачає реалізацію таких складових роботи, як щорічний моніторинг окремих компонентів ОПП та силабусів навчальних дисциплін, внесення змін в ОПП, здійснених на основі результатів перегляду та інформування про зміни усіх зацікавлених сторін. Процедура поточного моніторингу та періодичного перегляду ОПП регламентується «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» від 31 серпня 2020 р. (<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsqOsytrp/view>). Освітні програми переглядаються по мірі необхідності, але не рідше раз на 4 роки. Необхідність перегляду та критерії коригування ОП формуються як у результаті зворотного зв'язку із викладачами, студентами, випускниками, партнерами та роботодавцями, так і внаслідок прогнозування розвитку спеціальності та потреб суспільства. Оновлена ОПП розробляється проектною групою на чолі з гарантом, навчальним відділом університету, першим проректором. Оновлена ОПП оприлюднюється на офіційному веб-сайті Університету та кафедри хімії та матеріалознавства (http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/opp/magistr/OPP_magistr_Ximiya.pdf). Експертна група констатує, що в ОПП 2021 року в порівнянні з попереднім ОПП 2020 року відбулися такі зміни: дисципліни «Фізичні основи нанохімії та хімії напівпровідників» та «Хімія напівпровідників» переведено з циклу вибіркових дисциплін у цикл обов'язкових дисциплін без зміни форми підсумкового контролю та кількості кредитів. Крім того, 12 вибіркових дисциплін згруповано за блоками та впорядковано за семестрами з перерозподілом кількості кредитів. Про дані зміни та періодичність перегляду ОПП свідчать витяги з протоколів засідання кафедри загальної хімії та матеріалознавства (№9 від 5.05.2021р.).

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.

Експертна група під час онлайн-зустрічі зі здобувачами вищої освіти (20.09.2021) констатує той факт, що магістри безпосередньо залучені до періодичного процесу перегляду ОПП та інших процедур забезпечення її якості шляхом бесід з ними, проведення круглих столів, опитування, періодичного консультування з науковими керівниками, завідувачем кафедри та гарантом ОПП. Зворотній зв'язок магістрів з робочою групою, що безпосередньо відповідає за зміст ОПП, відбувається також через своїх представників в органах студентського самоврядування та обумовлюється «Положенням про органи студентського самоврядування ЧНУ імені Ю.Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1OTQ9RNuZaBzKvhh6KWRhCtMJMdcuhtwt/view>). Окремі пропозиції вносилися через Студентський парламент ЧНУ. Врахування пропозицій здобувачів вищої освіти здійснюється членами проектної групи після їх аналітичного перегляду та узгодження з пропозиціями роботодавців і викладачів. На першому рівні організації системи внутрішнього забезпечення якості освіти в ЧНУ соціологічною лабораторією університету щосеместрово здійснюються соціологічні опитування здобувачів вищої освіти стосовно думки магістрів, щодо покращення організації освітнього процесу в університеті. В ході спілкування з учасниками освітнього процесу та НПП стало відомо, що проводилося опитування з метою вивчення думки студентів про якість освітньої програми. Дана анкета передбачала відповіді на різноманітні запитання, зокрема, що стосуються задоволеністю навчанням за обраною освітньою програмою, як здобувачі оцінюють відповідність структури освітньої програми переліку навчальних дисциплін та власним очікуванням, як характеризують рівень і якість забезпечення освітнього процесу та відповідну матеріально-технічну базу ЗВО. Проте ЕГ так і не вдалося ознайомитися з результатами анкетування. Крім того, спілкування з представниками студентського самоврядування показало, що вони також обізнані зі своїми можливостями щодо участі у процедурах забезпечення якості освітніх програм. У звіті про самооцінювання освітньої програми вказано, що деякі пропозиції здобувачів вищої освіти було враховано під час поновлення цієї освітньої програми та її реалізації. Вони стосуються, зокрема, заміни окремих обов'язкових дисциплін з переліку вибіркових. Оскільки курси «Теоретичні основи нанохімії та хімії напівпровідників» та «Автоматизація вимірювальної техніки в хімічному експерименті» часто обиралися студентами - їх переведено в обов'язковий блок. Окремим прикладом є введення річного курсу англійської мови та збільшення кількості вибіркових курсів. Зважаючи на існуючий зворотній зв'язок здобувачів ВО з членами проектної групи, гарантом ОПП та адміністрацією Інституту біології, хімії та біоресурсів експерти рекомендують магістрам продовжувати активно долучатися до обговорення та удосконалення змісту навчальних дисциплін та процедур забезпечення якості ОПП.

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

Роботодавці та інші стейкхолдери можуть надсилати свої пропозиції щодо покращення ОПП «Хімія» на електронну адресу у.khalavka(at)chnu.edu.ua. Також свої думки можна висловлювати у соціальних мережах Facebook, Instagram в об'єднаних групах кафедри загальної хімії та матеріалознавства. Експертна група зазначає, що представники бізнесових кіл входять до наглядової ради університету (<https://bukinfo.com.ua/show/news?lid=121374>). В стінах Університету відбуваються регулярні зустрічі викладачів та науковців ЧНУ з підприємцями, зокрема, 27 травня у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича відбулась зустріч «Чернівці інноваційні 2021», а також круглий стіл «Синергія науки, бізнесу і влади у Чернівцях. Інженерія майбутнього». На зустрічі були присутні представники керівництва та професорсько-викладацького складу Університету, керівник всеукраїнського проекту Noosphere Engineering School Сергій Веретюк, керівник Чернівецького ІТ кластеру, представники соціально активного бізнесу, стратегічні компанії у сфері приладобудування Центральне конструкторське бюро «Ритм», «Науково-виробнича фірма «Тензор» ([http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news&data\[5012\]\[id\]=14599](http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/news&data[5012][id]=14599)). Крім

того, на кафедрі проводяться консультації та рецензування освітніх програм науковцями НАНУ та інших ЗВО (https://drive.google.com/drive/u/4/folders/1cbOifnL_ODUJ3IYgCWT_8OYMbX7QVxk). Під час зустрічі із роботодавцями експертна група встановила, що роботодавці приймають участь у формуванні та покращенні даної ОПП.

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

З метою покращення рівня підготовки - хіміків університет регулярно проводить опитування випускників щодо їх подальшого кар'єрного шляху, галузі працевлаштування та ін. Опитування проводиться із використанням платформи Google Forms, запрошення надсилаються на електронну адресу випускників та поширюються в соціальних мережах. Крім того, створено асоціацію випускників ЧНУ (<https://alumni.chnu.edu.ua/>), а на сайті університету є вкладка Гордість і слава університету (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=/ua/hordist%20i%20slava>). Інформація щодо кар'єрного шляху та можливостей після закінчення навчання та працевлаштування випускників ОПП «Хімія» акумулюється викладачами кафедри через особисті контакти із використанням соціальних мереж (сторінка Інституту біології, хімії та біоресурсів у Facebook <https://www.facebook.com/pages/ /151003915439955>). Як зазначали під час фокус - зустрічей магістри, основну інформацію щодо професійних можливостей вони отримують від наукових керівників, а також від студентів-випускників, які працюють на підприємствах та приватних фірмах відповідного профілю міста та області. Експертна група встановила, що періодично організовуються зустрічі з випускниками ОП, які мають значні досягнення.

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

Експертна група, за результатами аналізу відкритих електронних ресурсів ЧНУ ім. Ю.Федьковича та онлайн-зустрічей (20-21.09.2021) з гарантом ОНП, науково-педагогічними працівниками, роботодавцями, з'ясувала, що протягом часу дії ОПП «Хімія» значних недоліків з її реалізації не виявлено. Встановлено, що порядок здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП регламентовано «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsqOsyrg/view>). Порядок моніторингу та удосконалення ОП в університеті деталізований «Положенням про розроблення та реалізацію освітніх програм Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича» (http://www.budarch.chnu.edu.ua/res//budarch/Docs/Polozhennia/15_Polozh_pro_osv_program_ChNU_2019.pdf). Освітні програми регулярно переглядаються і удосконалюються робочими групами із залученням стейкхолдерів. Зібрана інформація аналізується і освітня програма адаптується для забезпечення її відповідності сучасним вимогам. На підставі анонімного опитування випускників магістерських програм попередніх років встановлено, що основними недоліками ОП є: 1) необхідність покращення матеріально-технічної бази; 2) потреба в перегляді програм курсів загально-наукової підготовки.

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 ОПП «Хімія» другого (магістерського) освітнього рівня вищої освіти за спеціальністю 102 Хімія є первинною. На фінальній зустрічі ректор ЧНУ ім. Ю. Федьковича запевнив групу експертів, що в університеті розроблено процедури реагування на зауваження і пропозиції, які виникають в результаті роботи акредитаційних комісій по ОП різних спеціальностей. Висновки цих комісій розглядаються і аналізуються на Вчених і методичних радах університету і його підрозділів. Приймаються відповідні заходи щодо їх усунення.

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

Після проведення робочих онлайн-зустрічей (20-21.09.2021р.) ознайомившись і проаналізувавши відкриті джерела на сайті ЧНУ ім. Ю.Федьковича, експертна група встановила, що в університеті відбувається формування культури забезпечення якості вищої освіти, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою. Система внутрішнього забезпечення якості освіти регламентується «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/14UAVRHptFJkoS4NW5h35lDhfpsqOsyrg/view>). Питання забезпечення якості навчання на ОПП «Хімія» обговорюють на засіданнях кафедри хімії та матеріалознавства (протокол №3 від 7.12.2020р., №9 від 5.05.2021 р.), а внесені зміни до ОП затверджуються Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

(<https://drive.google.com/drive/u/4/folders/1FpDrRhpjIA1xyzwy7tHmNEPiUqBQdsTi>). Крім того на засідання кафедри відбувається обговорення та затвердження тем магістерських робіт, програм і навчальних планів підготовки студентів. Загалом у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича за здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти (СВЗЯО) відповідають: навчально-методична комісія Вченої ради Університету, яка координує дії всіх суб'єктів освітнього процесу. До реалізації цих процедур залучені комісія Вченої ради з питань кадрової роботи (забезпечення якості освітньої та наукової діяльності викладачів їх професійного розвитку), відділ інформаційного забезпечення та публічності інформації. На рівні Інституту біології, хімії та біоресурсів забезпечення якості освіти здійснюють комісії із забезпечення якості освітніх програм, із забезпечення якості освітнього процесу та діяльності викладачів та моніторингові комісія якості вищої освіти. На рівні кафедри така діяльність забезпечується викладачами кафедри, науково-методичною комісією кафедри при безпосередньому керівництві гаранта освітньої програми та завідувача кафедри. На рівні здобувачів вищої освіти – соціологічною лабораторією університету щосеместрово здійснюються соціологічні опитування здобувачів вищої освіти щодо якості навчання та оцінка студентської думки щодо покращення організації освітнього процесу в університеті. Тричі проведено он-лайн опитування випускників з метою зворотного зв'язку щодо якості програм. Крім того, анкетування здобувачів вищої освіти організовує і проводить студентський парламент. Експертна група не отримала зведених таблиць щодо результатів анкетування.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Експертна група відмічає наступні позитивні практики: періодичний перегляд змісту ОПП та навчальних програм дисциплін; усі процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми регламентується нормативними документами. У закладі вищої освіти достатньо сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

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

Процедури анкетування здобувачів ВО потребують вдосконалення. Результати анкетування, що проводяться не дозволяють моніторити різні аспекти ОП і є недоступними для ознайомлення. Експертна група відмічає загальну низьку активність роботодавців щодо обговорення та удосконалення змісту навчальних дисциплін та процедур забезпечення її якості. ЕГ рекомендує розробити та реалізувати механізми більш дієвого залучення до періодичного оновлення та перегляду ОПП зовнішніх стейкхолдерів (анкетування, організація тематичних “круглих столів” щодо покращення даної освітньої програми). Відсутність на сайті кафедри результатів громадського обговорення ОП. Рекомендуємо узагальнювати зауваження та пропозиції зацікавлених сторін у вигляді таблиць і розташовувати дану інформацію на сайті кафедри.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

В цілому відповідає критерію 8. На сьогодні не напрацьована ефективна система залучення роботодавців до процесу перегляду ОПП. Даний недолік може бути усунено в найближчому майбутньому.

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.

Згідно звіту про самооцінювання даної ОПП, права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ЧНУ імені Юрія Федьковича регулюються наступними нормативними документами: 1. Статутом ЧНУ імені Юрія Федьковича (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzclSOKFQnVm9xSzJHdWs1X3BVdTRSMWoxUjlNb1dRYzFr/view>); 2. Правилами внутрішнього трудового розпорядку ЧНУ імені Юрія Федьковича (<https://drive.google.com/file/d/oB1PzclSOKFQnZzl5alNOMzRxY3N2dGV2b2Y2SFN1Uk5YMTlJ/view>); 3. Правилами академічної доброчесності у ЧНУ імені Юрія Федьковича (https://drive.google.com/file/d/1EzBsehqERCEzXJwWertz6_eTUFUBGv4o/view); 4. Етичним кодексом ЧНУ імені Юрія

Федьковича (https://drive.google.com/file/d/1CB4AIMVXSAYkF_CepI-k98GPc9E8KznQ/view); 5. Положенням про проведення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у ЧНУ імені Юрія Федьковича (<https://drive.google.com/file/d/10i3zjvvcIYqYQXYSegFqSIJZny2l3g/view>); 6. Положенням про організацію освітнього процесу в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича (https://drive.google.com/file/d/1x419wQ3yhhBioazmcm_xUod7zrSsdCVN/view) та Додатком до нього «Положення про організацію освітнього процесу здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії у Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (<https://drive.google.com/file/d/1iHWxlTij1gQsPD8bptUTPkqSAAtMrmJ4/view>) та іншими документами. Вони оприлюднені на офіційному веб – сайті університету в розділі Нормативні документи (http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/zaginf/04%20ofic_inf/01%20onormdocs) та в розділі Навчання (нормативно – правове регулювання та методичне забезпечення організації освітнього процесу в університеті) (<http://www.chnu.edu.ua/index.php?page=ua/scienc/02%20osvitniad/02>). Ці правила є чіткими та зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу, що підтверджено під час фокус - груп зі здобувачами програми, академічним персоналом та менеджментом ЗВО. Інформування здобувачів вищої освіти щодо їх прав і обов'язків, методичного і наукового консультування систематично здійснюється гарантом ОПП, завідувачем кафедри, науковими керівниками, науково-педагогічними працівниками, які викладають на ОПП, та керівництвом Інституту біології, хімії і біоресурсів. Також активну інформативну роль грає інститут кураторства студентів здобувачами освіти вищих рівнів та викладачами, а також активну роль студентського самоврядування в процесі інформування та організації студентства. ЕГ також запримітила відкритість і демократичність адміністративного та академічного персоналу як на рівні ЗВО, так і на рівні Інституту до здобувачів вищої освіти.

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

На сайті кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства оприлюднено затверджену ОПП «Хімія» (http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/opp/magistr/OPP_magistr_Ximiya.pdf) та розміщено оголошення про обговорення освітніх програм з хімії (<http://ibhb.chnu.edu.ua/dpt/inorgchem/ogoloshennia/obgovorennia-osvitnih-program-z-himiyi>) - нажалі лише 2020 року. Експертна група зазначає, що на сайті ЗВО та кафедри відсутній проект ОПП, а лише затверджений документ ОПП, для громадського обговорення та внесеними змінами до нього, а також немає доступу на веб-сайті до попередніх редакцій ОПП 2020 та 2018 року, до тих редакцій доступ було надано експертам лише в додаткових документах після запиту.

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

На сайті Інституту біології, хімії та біоресурсів ЧНУ імені Юрія Федьковича в розділі Освітні програми (<http://ibhb.chnu.edu.ua/institut/opp>) оприлюднено ОПП Хімія, її опис та зміст, з переліком освітніх компонентів та коротким описом логічної послідовності вивчення компонент освітньої програми, зазначено основний фокус програми (http://ibhb.chnu.edu.ua/uploads/files/opp/magistr/OPP_magistr_Ximiya.pdf). Експертною групою відзначено, що на офіційному веб-сайті відсутня інформація щодо опису та силабусів (робочих програм) освітніх компонентів ОПП..

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

В цілому діяльність ЗВО є прозорою та публічною. Наявні чіткі і зрозумілі правила щодо прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу. Адміністративний персонал ЗВО, як і академічний інституту є вельми відкритими для студентів. Нормативно-правові акти, що регламентують діяльність ЗВО, розміщені у вільному доступі на офіційному веб – сайті університету та є зрозумілими для всіх стейкхолдерів. Освітньо – професійна програма «Хімія» оприлюднена на сайті Інституту біології, хімії та біоресурсів ЧНУ імені Юрія Федьковича в розділі Освітні програми.

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

На веб – сайті ЗВО оприлюднювати для громадського обговорення проект ОПП та внесені зміни до нього з урахуванням пропозицій всіх стейкхолдерів. На сайті кафедри загальної хімії та хімічного матеріалознавства немає приведених силабусів навчальних дисциплін для ОПП "Магістр", а також наявна лише остання редакція ОПП 2021 року. Ми рекомендуємо винести інформацію про ОПП «Магістр» на окрему сторінку на веб-сайті інституту, де буде

приведено останню та попередні редакції ОПП, силабуси робочих дисциплін (як обов'язкових так і вибіркових), а також імплементувати певний механізм урахування побажань стейкхолдерів (наприклад через Гугл документ).

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ОПП має достатній рівень узгодженості з якісними характеристиками за підкритерієм 9.1 та недостатній рівень узгодженості за підкритеріями 9.2 та 9.3. Виходячи з релевантності викладеної інформації та зібраних під час акредитаційної експертизи доказів і фактів, що її підтверджують, питомої ваги окремих підкритеріїв у визначенні підсумкового оцінювання, експертна комісія дійшла висновку щодо достатньої відповідності ОПП Критерію 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

Експертній групі були створені належні умови роботи. Були надані всі необхідні додаткові матеріали та документи. Експертиза проводилась згідно з програмою виїзду експертної групи. Відхилень не було. Зустрічі відбувались у вигляді відеоконференцій ZOOM.

V. Підсумки

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

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Денисюк Роман Олександрович

Члени експертної групи

Сливка Наталія Юріївна

Павлюк Назар Володимирович