

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Сумський державний університет
Освітня програма	56745 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	Сумський державний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	56745
Назва ОП	Хімія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	102 Хімія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Сабов Мар`ян Юрійович, Соколова Таїсія Ігорівна, Хоменко Олена Михайлівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	08.10.2024 р. – 10.10.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://sumdu.edu.ua/uk/about-sumdu/public-info/licensing-accreditation/33-accreditation-sumdu.html
Програма візиту експертної групи	https://sumdu.edu.ua/uk/about-sumdu/public-info/licensing-accreditation/33-accreditation-sumdu.html

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

ОП розроблена за участю стейкхолдерів освітнього процесу, узгоджується з місією та стратегією СумДУ, з урахуванням досвіду подібних ОП вітчизняних та зарубіжних ЗВО, тенденцій розвитку науки та галузі. ОП має чіткий регіональний контекст. ОП дозволяє досягти заявлені ПРН та відповідає Стандарту ВО, що свідчить про загальну відповідність критерію 1. В ЗВО наявна необхідна нормативно-правова база щодо реалізації ОП та можливості реалізації індивідуальної освітньої траєкторії. Позитивною практикою є надання здобувачам широких можливостей для формування індивідуальної траєкторії в частині вибору із загальноуніверситетського каталогу вибіркових ОК з використанням інформаційної системи «Електронний особистий кабінет». На ОП Хімія наявні всі можливості щодо запровадження дуальної форми здобуття ВО. На ОП має місце практика перезарахування результатів навчання, отриманих під час неформальної та/або інформальної освіти. На основі чого ЕГ робить висновок про загальну відповідність щодо критеріїв 2, 3. На ОП наявна практика впровадження за окремими ОК пошуково-проектних та пошуково-лабораторних занять та впровадження в освітній процес результатів НДР, що виконувались на кафедрі. Залучення до виконання НДР здобувачів, в тому числі з оплатою праці. Широкий перелік потенціальних тем кваліфікаційних робіт магістрів та врахування інтересів здобувачів та роботодавців при виборі тем, що свідчить про загальну відповідність за критеріями 4,5. В ЗВО створено чітку, прозору та ефективну процедуру конкурсного відбору викладачів, підвищення кваліфікації орієнтовано на покращення якості викладання ОК. Взірцевою є практика ефективного функціонування Експертної ради роботодавців, що є дієвим механізмом зовнішнього моніторингу якості освітнього процесу на ОП. Наявна практика залучення до проведення гостьових лекцій на ОП Хімія науковців-хіміків на англійській мові. Взірцева практика щодо матеріального заохочення в СумДУ, зокрема застосування системи субрахунків структурних підрозділів, що є дієвим механізмом сприяння розвитку викладацької майстерності. Взірцева практика функціонування сучасної платформи для навчання MiX, яка має широкий спектр можливостей як для здобувачів ВО так і НПП. Сильною стороною ЗВО є функціонування 5 рівневої внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти. Врахування результатів акредитаційної експертизи ОП Прикладна хімія рівня бакалавр при оновленні та реалізації магістерської програми. Роботодавці пропонують гарантоване працевлаштування упродовж та після завершення навчання за ОП, на основі чого ЕГ робить висновок про відповідність критеріїв 6, 7, 8 рівню А. У СумДУ визначено чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, що підтверджено оприлюдненими на сайті ЗВО нормативними документами. Сильною стороною є висока культура публічності та прозорості в правилах і процедурах, які регулюють діяльність СумДУ, що свідчить про загальну відповідність критерію 9.

Недоліки

Серед недоліків ОП Хімія, на які слід звернути увагу Гаранту та групі розробників під час оновлення та чергового перегляду ОП, ЕГ виділяє наступні: Для ряду ПРН не враховано можливість їх досягнення рядом ОК, а саме згідно матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ПРН5 забезпечується лише ОК3 та ОК12, в той час як аналіз РП ОК (ОК5, ОК9-ОК11) встановив використання відповідного програмного забезпечення, що також забезпечує досягнення ПРН5. Згідно матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ОК12 не забезпечує ПРН1, а ОК11-ПРН11, які пов'язані із знанням сучасних концепцій хімії і фундаментальних основ суміжних наук та плануванням, організацією роботи і написанням звіту, відповідно. «Структурно-логічна схема» ОП Хімія не відображає чітких взаємозв'язків між ОК. ФК5 «Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення наукових, хіміко-технологічних проблем та проблем хімічного матеріалознавства» та ПРН5 «Володіти методами комп'ютерного моделювання» лише частково забезпечується ОК3. В матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ОК6 передбачено досягнення ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання....», проте в РП даної ОК не заплановано проведення експериментальних досліджень. В матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ОК1 передбачено досягнення ПРН8 «Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефаківців», проте аналіз ЕГ РП ОК1 встановив недостатність тем аудиторних занять щодо забезпечення ПРН8. В матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами за ОК12 не передбачено досягнення ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки», хоча аналіз тематик кваліфікаційних робіт магістрів встановив забезпечення ПРН10. Невідповідність шкали оцінювання щодо незадовільних оцінок в робочих програмах (силабусах) освітніх компонентів ОП Хімія до наведеного у новій редакції «Положення про організацію освітнього процесу СумДУ». На ОП Хімія існує значний дисбаланс між формами підсумкового контролю знань, оскільки лише дві ОК, ОК5 та ОК9, мають форму підсумкового контролю у вигляді іспиту, а всі інші ОК – диференційований залік. На думку ЕГ, підсумковий контроль у вигляді заліків, що передбачає отримання рейтингового балу, який і є підсумковою оцінкою без можливості покращити свою оцінку, не дає можливості повною мірою визначити рівень формування ПРН та набутих компетентностей. На сайті кафедри відсутня інформація щодо вступу на ОП Хімія магістерського рівня підготовки та професійних можливостей випускників ОП. ЕГ відзначає слабку залученість здобувачів ОП до заходів щодо популяризації принципів академічної доброчесності в СумДУ. Пасивність здобувачів ВО щодо участі у програмах міжнародної академічної мобільності.

Рекомендації

ЕГ рекомендує удосконалити матриці забезпечення ПРН (ПРН1, ПРН5, ПРН11) відповідними компонентами ОП (ОК3, ОК5, ОК9-ОК12) згідно наповнення робочих програм (силабусів) ОК, а також внести відповідні зміни у робочі програми навчальних дисциплін при їх перегляді. При наступному перегляді ОП Хімія магістерського рівня підготовки вдосконалити структурно-логічну схему підготовки, чітко виділивши взаємозв'язки між ОК та послідовну логічність викладання ОК на ОП за семестрами. Рекомендовано розглянути можливість введення обов'язкової ОК, пов'язаної із використанням сучасних інформаційних технологій в хімії та комп'ютерного моделювання з метою якісного забезпечення ОК5 та ПРН5. ЕГ рекомендує переглянути відповідність ОК6 до ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки». Рекомендовано розширити теми аудиторних практичних занять щодо опанування хімічною термінологією, презентацією досліджень за специфікою ОП Хімія англійською мовою за ОК1. ЕГ рекомендовано внести до матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами за ОК12 досягнення ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки», що обумовлено тематикою кваліфікаційних робіт магістрів. До кінця навчального семестру привести у відповідність шкалу оцінювання щодо незадовільних оцінок у робочих програмах (силабусах) освітніх компонентів ОП Хімія згідно нової редакції «Положення про організацію освітнього процесу СумДУ». При наступному перегляді та оновленні ОП Хімія та навчального плану підготовки здобувачів переглянути форми підсумкового контролю за ОК з урахуванням стимулюючої ролі підсумкового контролю у формі іспиту. ЕГ вважає за доцільне збільшити кількість підсумкового контролю у формі екзамену. До початку вступної кампанії 2025 року доповнити наведену на сайті кафедри інформацію щодо вступу на ОП Хімія магістерського рівня підготовки та професійних можливостей випускників ОП. Групі сприяння академічної доброчесності СумДУ активізувати роботу по залученню здобувачів ОП Хімія до заходів щодо популяризації принципів академічної доброчесності, зокрема, проводячи заходи щодо питань академічної доброчесності та етики для здобувачів на рівні факультету ТеСЕТ. Активізувати роботу по залученню здобувачів ВО до міжнародних програм академічної мобільності, розширити інформацію щодо онлайн програм академічної мобільності здобувачів. Не дивлячись на відповідність Положенню про організацію освітнього процесу в СумДУ щодо % годин, відведеного на самостійну роботу здобувачів ОП, ЕГ рекомендовано розглянути можливість збільшення аудиторних годин для ОК3-ОК6, що передбачають виконання лабораторних робіт і формують особливості ОП Хімія.

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. Проєктування освітньої програми:

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

ОП щодо інтегральної (ІК), загальних (ЗК 1-14), фахових (ФК 1-7) компетентностей та програмних результатів навчання (ПРН 1-12) укладена у повній відповідності до Стандарту вищої освіти України зі спеціальності 102 «Хімія» (<http://surl.li/cthmew>). Додаткові компетентності та програмні результати навчання в ОП не включені. ОП містить освітні компоненти, що пов'язані з актуальними напрямками хімії щодо синтезу (ОК5, ОК6, ОК9), аналізу речовин та матеріалів (ОК7, ОК10), обробки експериментальних даних (ОК3) та впровадження сучасних природоохоронних принципів у технологічні процеси (ОК8). Звертає на себе увагу практикоорієнтованість ОП Хімія. ОК5, ОК7, ОК8-ОК10 передбачають лабораторний практикум, обсяг якого становить 80% від загального аудиторного навантаження, також передбачено переддипломну практику (ОК11) обсягом 6 кредитів ЕКТС, що узгоджується зі Стандартом вищої освіти України зі спеціальності 102 «Хімія». ОК, передбачені ОП (<http://surl.li/rczxe>), в цілому забезпечують досягнення результатів навчання, передбачених затвердженим Стандартом ВО. Освітні компоненти ОП розташовані у логічній послідовності, що забезпечує досягнення цілей та програмних результатів навчання згідно Стандарту. Разом з тим, для ряду ПРН не враховано можливість їх досягнення рядом ОК. Згідно матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ПРН5 забезпечується лише ОК3 та ОК12. За результатом аналізу РПНД та при зустрічі з академічним персоналом було встановлено, що для розрахунку матеріального балансу хімічних реакцій, передбачених лабораторним практикумом (ОК5 Неорганічний синтез), використовується програма MicrosoftExcel програмного пакету MicrosoftOffice, для моделювання та візуалізації структур – ACD/ChemSketch (ОК9 Органічний синтез), для обробки результатів спектрофотометричного та титриметричного визначення вмісту діючої речовини у лікарських засобах (лабораторні роботи 3, 5-8 ОК10 Аналіз лікарських засобів) – MicrosoftExcel, OriginLab. В РПНД ОК 10 передбачено виконання курсової роботи, оформлення якої передбачає відповідного програмного забезпечення, в тому числі перерахованого вище. Це стосується також ОК11 (Переддипломна практика). Відтак тематичне наповнення ОК5, ОК9-ОК11 частково забезпечує виконання ПРН 5.

Згідно тої ж матриці ОК12 (виконання кваліфікаційної роботи) не забезпечує ПРН1, а ОК11 (переддипломна практика) - ПРН11, які пов'язані із знанням сучасних концепцій хімії і фундаментальних основ суміжних наук та плануванням, організацією роботи і написанням звіту, відповідно. ЕГ також зазначає, що в структурно-логічній схемі підготовки за ОП Хімія (п.2 ОП) не відображено міжпредметні зв'язки.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

За результатами аналізу нормативних документів ЕГ було встановлено, що мета ОП Хімія магістерського рівня підготовки сформульована згідно державного стандарту спеціальності 102 Хімія і направлена на опанування системи вмінь і набуття компетентностей, що є необхідними для розв'язання складних завдань та проблем хімії, в тому числі, що потребують досліджень та інноваційного підходу, і повністю відповідає місії та стратегії СумДУ, визначених Стратегічним планом розвитку СумДУ на 2020-2026 р. (<http://surl.li/yhkxbr>) та спрямованих на формування університету інноваційного типу, відповідального одночасно перед державою, регіоном, суспільством та здатного підготувати висококваліфікованих фахівців з ґрунтовними теоретичними знаннями, практичними навичками. Результатом реалізації ОПП є підготовка конкурентоспроможних на ринку праці фахівців, що володіють навичками синтезу (ОК5, ОК9), дослідження речовин та матеріалів (ОК6), аналітичної хімії і контролю виробничих процесів (ОК7, ОК8, ОК10) та досягли заявлених ПРН і володіють необхідними компетенціями для швидкої адаптації при роботі на відповідних посадах хімічних/суміжних підприємств/лабораторій. Під час зустрічей ЕГ з керівництвом СумДУ і роботодавцями було підтверджено важливість даної ОП в структурі освітньої діяльності ЗВО та затребуваність випускників ОП роботодавцями регіону.

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

ЕГ встановлено, що до розробки/оновлення ОП залучалися всі стейкхолдери освітнього процесу. До складу робочої групи входять здобувач ВО Ярова Т.Ю. та представник роботодавців, менеджер з персоналу ТОВ «Кусум Фарм» Дудченко О.М. (<http://surl.li/abqne>). Функціонує Експертна рада роботодавців (ЕРР) зі спеціальності «Хімія» (<http://surl.li/qeyngj>), до якої входять представники зацікавлених в ОП підприємств (ТОВ «Кусум Фарм», ТОВ «ВП«ПОЛІСАН»», ТОВ «Гледфарм», ПАТ «СУМИХІМПРОМ», ТОВ «Пенталак», ДП «Сумистандартметрологія», Сумський експертно-криміналістичний центр МВС України), які водночас є базою проходження переддипломної практики (<http://surl.li/esubm>). Всі рішення щодо ОП Хімія мають бути схвалені ЕРР (<http://surl.li/jqxiir>). ОП, протоколи засідань РПГ, ЕРР, НП, рецензії на ОП, контактна інформація для надання пропозицій знаходяться у вільному доступі на сайті кафедри (<http://surl.li/flwsjv>). Слід відмітити структурованість інформації щодо ОП, представленої на сайті кафедри, що полегшує пошук. За пропозицією представника роботодавців Дудченко О.М. в ОП було внесено ОК10 Аналіз лікарських засобів, а за пропозицією НПП - переміщено ОК4 Соціальна, екологічна та професійна безпека діяльності людини, ОК8 Хімічні процеси в природоохоронних технологіях, ОК11 Переддипломна практика з третього семестру до другого та перенесено три вибіркові ОК циклу ПП з другого семестру на третій, включено КР в ОК10 Аналіз лікарських засобів, виключено посади «Асистент» та «Викладач ВНЗ» із п. 1.4 ОП Хімія (<http://surl.li/crrtdi>). Отримано позитивні рецензії на ОП від представників академічної спільноти: Халавка Ю.Б., Юсіна Г.Л., Романова І.В. <http://surl.li/etkbc>. До зустрічі ЕГ із роботодавцями доєдналися представники ІЗНХ НАН України, які заявили про готовність виступати базою проходження практики для здобувачів ОП (у поточному семестрі Гоменюк В.В.) та зацікавленість у продовженні випускниками ОП навчання на третьому рівні ВО за ОП ІЗНХ. Під час зустрічі ЕГ зі здобувачами, Ярова Т.Ю. повідомила, що на її пропозицію ОК Лакофарбові матеріали було внесено до переліку вибіркових ОК, інші пропозиції не надходили. Інтереси здобувачів враховуються і через щорічні анонімні опитування. За їх результатом задоволеність ОП здобувачами становить 90% (<http://surl.li/duyxdj>). До відкритої зустрічі з ЕГ доєдналися: представниця Сумського обласного інституту післядипломної педагогічної освіти, яка відмітила активну участь здобувачів ОП та НПП у популяризації хімічної науки серед школярів шляхом їх залучення до проведення занять у «Школі юного хіміка» (<http://surl.li/dhxofd>); представниця кафедри громадського здоров'я СумДУ відмітила співпрацю по реалізації наукових проєктів із залученням здобувачів ОП згідно угод ЦПХ (Антонова Г.); в.о. директора НДІ МінДП заявив про зацікавленість у співпраці щодо реалізації госпдоговірних тем.

5. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а

також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

За результатами аналізу документації та зустрічей ЕГ встановлено, що мета та ПРН ОП Хімія визначені з урахуванням вимог ринку праці щодо висококваліфікованих кадрів, що володіють навиками синтезу, дослідження речовин та матеріалів, контролю виробничих процесів та враховує регіональний контекст, а саме як велику кількість підприємств хімічної галузі в регіоні, так і гострий дефіцит кваліфікованих кадрів зі спеціальності «Хімія». Це пояснює активність роботодавців у формуванні та удосконаленні ОП, а також безпосередньої участі у її реалізації (проходження переддипломної практики, ознайомчі лекції тощо). Значна кількість ОК та вибіркові дисципліни фахової підготовки націлені на набуття компетентностей та досягнення ПРН, необхідних для професійної діяльності на підприємствах потенційних роботодавців. Зокрема, ТОВ «Кусум Фарм» (ОК7 Фізико-хімічна експертиза матеріалів і речовин, ОК10 Аналіз лікарських засобів), ТОВ «ПОЛІСАН» (ВК Лакофарбові матеріали, ВК Хімія і фізика полімерів), ДП «Сумистандартметрологія» (ОК7 Фізико-хімічна експертиза матеріалів, ВК Хімія харчових добавок). Тенденції розвитку спеціальності були враховані шляхом аналізу досвіду провідних вітчизняних ЗВО, зокрема: Львівського національного університету імені Франка (<http://surl.li/bbycki>), Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника (<http://surl.li/srsjeo>), Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (<http://surl.li/jckkzq>). Їх вибір обумовлений тим, що реалізуються аналогічні за обсягом (90 кредитів) ОП та високими досягненнями ЗВО в галузі хімічної освіти, спрямованістю на комплексну підготовку фахівців-хіміків. Враховано досвід іноземних закладів освіти: ОП «Поглиблений синтез в хімії» Вроцлавського університету, Польща (<http://surl.li/uedjbb>) та ОП «Прикладна хімія» Каунаського університету технологій, Литва (<http://surl.li/ifassr>). Їх вибір обумовлений показниками участі ЗВО у галузевих рейтингах Європи. Розглянуті ОП мають схожі з даною ОП цілі та програмні результати, їх позитивним досвідом є наявність на ОП освітніх компонентів, що пов'язані з органічним і неорганічним синтезом. ЕГ встановлено, що за своїм змістом ОП в цілому узгоджується з досвідом вітчизняних та іноземних ЗВО, що здійснюють підготовку за ОП Хімія. Програмні результати навчання націлені на задоволення потреб галузевих і регіональних особливостей роботодавців, враховано потребу у фахівцях-хіміках різнопрофільних підприємств та установ регіону (ТОВ «Кусум Фарм», ТОВ «ВП«ПОЛІСАН»», ТОВ «Гледфарм», ПАТ «СУМИХІМПРОМ», ТОВ «Пенталак», ДП «Сумистандартметрологія», Сумський експертно-криміналістичний центр МВС України).

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОП Хімія другого (магістерського) рівня вищої освіти в цілому забезпечує досягнення ПРН, що передбачені Стандартом вищої освіти, узгоджується з місією та стратегією СумДУ, сформульована з урахуванням потреб стейкхолдерів та досвіду подібних ОП вітчизняних та зарубіжних ЗВО, тенденцій розвитку науки та галузі. ОП має чіткий регіональний контекст по забезпеченню потреб у кваліфікованих фахівцях місцевих підприємств та установ. До позитивних практик слід віднести функціонування Експертної ради роботодавців зі спеціальності «Хімія», яка безпосередньо впливає на змістове наповнення ОП, ОК та ВК, що має на меті скоротити адаптаційний період при працевлаштуванні випускників даної ОП на відповідних підприємствах. Слід відмітити активну участь НПП, здобувачів, роботодавців у популяризації хімії, зокрема через реалізацію проекту «Школа юного хіміка». Прослідковується чітка практикоорієнтованість ОП (обсяг лабораторних занять в ОК, де вони передбачені РП НД, становить 80% від загального обсягу аудиторних годин). Враховуючи вищенаведене, ЕГ дійшла висновку про загальну відповідність ОП Хімія критерію 1.

Недоліки

До недоліків ОП Хімія ЕГ відносить наступні: Для ряду ПРН не враховано можливість їх досягнення рядом ОК, а саме згідно матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ПРН5 забезпечується лише ОК3 та ОК12, в той час як ряд ОК (ОК5, ОК9, ОК10, ОК11) передбачає використання відповідного програмного забезпечення (MicrosoftExcel, OriginLab, ChemSketch, MathCad). Згідно матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ОК12 (виконання кваліфікаційної роботи) не забезпечує ПРН1, а ОК11 (переддипломна практика) - ПРН11, які пов'язані із знанням сучасних концепцій хімії і фундаментальних основ суміжних наук та плануванням, організацією роботи і написанням звіту, відповідно. У структурно-логічній схемі підготовки за ОП Хімія (п.2 ОП) не відображено міжпредметні зв'язки.

Рекомендації

ЕГ рекомендує удосконалити матриці забезпечення ПРН (ПРН1, ПРН5, ПРН11) відповідними компонентами ОП (ОК3, ОК5, ОК9-ОК12) згідно наповнення робочих програм (силабусів) ОК, а також внести відповідні зміни у робочі програми навчальних дисциплін при їх перегляді. При наступному перегляді ОП Хімія магістерського рівня підготовки у структурно-логічній схемі підготовки за ОП Хімія (п.2 ОП) конкретизувати зв'язки між ОК.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Обсяг освітньої програми <https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/2971> редакції 2024 року складає 90 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам статті 5 Закону України «Про вищу освіту» та Стандарту вищої освіти за спеціальністю 102 «Хімія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОНУ №381 від 04.03.2020 р. Обсяг кредитів ЄКТС у навчальному плані 2024 року становить 90 кредитів, що відповідає навчальному навантаженню для відповідного рівня вищої освіти. З аналізу ЕГ ОП Хімія встановлено: 1) обсяг обов'язкових освітніх компонентів складає 65 кредитів ЄКТС, з них на цикл загальної підготовки відведено 5 кредитів ЄКТС, на цикл професійної підготовки – 45 кредитів ЄКТС, з них на ОК за спеціальністю – 15 кредитів ЄКТС і на ОК за освітньою програмою – 30 кредитів ЄКТС; на практичну підготовку – 6 кредитів ЄКТС, на виконання кваліфікаційної роботи магістра – 9 кредитів ЄКТС; 2) обсяг вибіркових освітніх компонентів складає 25 кредитів ЄКТС, з них цикл загальної підготовки складає 10 кредитів ЄКТС, цикл професійної підготовки – 15 кредитів ЄКТС. Загальний обсяг кредитів ЄКТС на вивчення вибіркових навчальних дисциплін становить 27,8% від загального обсягу кредитів ОП. Розподіл обов'язкових та вибіркових компонентів відповідає вимогам Закону України «Про вищу освіту» (п. 15 частини першої статті 62), згідно якого обсяг вибіркових дисциплін повинен бути не менше 25% кредитів ЄКТС від загального обсягу освітньої програми. В ОП Хімія враховано вимогу Стандарту ВО, згідно якого щонайменше 35 % обсягу освітньої програми має бути спрямовано на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю. Позитивною практикою ЗВО є розроблене Положення про робочі проєктні групи та групи забезпечення (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), затверджене наказом № 1061-І від 15.11.2021 р., згідно п.4.3.2 якого Гарант ОП забезпечує відповідність змісту ОП Стандарту вищої освіти.

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

ЕГ відзначає, що ОП Хімія розроблено згідно Положення про ОП СумДУ (<https://normative.sumdu.edu.ua/>:<http://surl.li/ncycyn>). В ЗВО розроблено методичну інструкцію «Загальні вимоги до структури, змісту та оформлення ОП» <http://surl.li/btjvfc>. Зміст ОП <http://surl.li/xooatt> має чітку структуру, ОК, особливо циклу ПП, складають взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН. ОП є структурованою в контексті загального часу навчання за семестрами, поділена на змістовні блоки циклів загальної та професійної підготовки, а також передбачає час на практичну підготовку та підсумкову атестацію. На ОП формування загальнокультурних та громадянських компетентностей і досягнення ПРН, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів, забезпечується вивченням ОК2, ОК4, ОК10-ОК12 через здобуття ФК7 «Здатність дотримуватися етичних стандартів досліджень і професійної діяльності в галузі хімії (академ. доброчесність, ризики для людей і довкілля тощо)». Також в межах вивчення ОК4, ОК8, ОК11 та ОК12 забезпечується досягнення ПРН12 «Оцінювати ризики у проф. діяльності та здійснювати запобіжні дії». Однак ЕГ виявлено: 1) «Структурно-логічна схема ...» п.2 ОП Хімія не відображає чітких взаємозв'язків між ОК; 2) в НП 2023 р. і 2024 р. <http://surl.li/mfrhcf> не вказано кваліфікацію за ОП; 3) ФК5 «Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання...» та ПРН5 «Володіти методами комп'ютерного моделювання структури...» лише частково забезпечується ОК3 Статистична обробка результатів досліджень та експериментів, у той час як ряд ОК (ОК5, ОК9-ОК11) передбачають використання ліч. програмного забезпечення (Microsoft Excell, OriginLab, ChemSketch, MathCad) для проведення відповідних розрахунків; 4) за ОК6 Нові речовини і матеріали передбачено досягнення ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії...», проте в РП даної ОК не заплановано проведення лабораторних робіт; 5) аналіз ЕГ РП ОК1 Іноземна мова за професійним спрямуванням встановив недостатність тем аудиторних занять щодо забезпечення ПРН8 «Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефаківців»; 6) за ОК12 Кваліфікаційна робота магістра не передбачено досягнення ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії...», хоча аналіз тематик кваліфікаційних робіт <http://surl.li/sxtqzl> встановив забезпечення ПРН10. ЕГ переконалась, що робочі програми <http://surl.li/dwiwrp> та інформаційні матеріали <https://chem.teset.sumdu.edu.ua/uk/navchannia> розміщені як на сайті кафедри, так і на дистанційній платформі <https://elearning.sumdu.edu.ua/>, доступ до якої надано за запитом до ЗВО. Разом із тим ЕГ зазначає, що на сайті кафедри обмежений доступ до РП ОК8 Хімічні процеси в природоохоронних технологіях <http://surl.li/aawxei>. Отже, ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОП даному підкритерію.

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

ОП Хімія не є міждисциплінарною. Проведений ЕГ аналіз змісту ОП встановив, що він відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності. У процесі аналізу ОП, РП (силабусів) та на основі спілкування з НПП встановлено, що ОК відповідають спеціальності 102 «Хімія» рівня магістр, а саме переважно всі проаналізовані ОК корелюють з теоретичним змістом предметної області згідно Стандарту ВО: «теорії будови атому, речовини та хімічного зв'язку» забезпечується ОК6 Нові речовини і матеріали (5 кредитів ЄКТС) та ОК8 Хімічні процеси в природоохоронних технологіях (5 кредитів ЄКТС); «прогнозування реакційної здатності сполук та хімічних властивостей речовин» - ОК5 Неорганічний синтез (5 кредитів ЄКТС), ОК9 Органічний синтез (5 кредитів ЄКТС) та ОК11 Переддипломна практика (6 кредитів ЄКТС); «термодинаміка фазових переходів, хімічної рівноваги та направленості процесів у різноманітних системах» - ОК6 Нові речовини і матеріали (5 кредитів ЄКТС), ОК8 Хімічні процеси в природоохоронних технологіях (5 кредитів ЄКТС) та ОК10 Аналіз лікарських засобів; «поняття, концепції, закони та теорії хімічної кінетики й молекулярної динаміки» - ОК8 Хімічні процеси в природоохоронних технологіях (5 кредитів ЄКТС) і ОК7 Фізико-хімічна експертиза матеріалів і речовин (5 кредитів ЄКТС); «методи одержання, ідентифікації, визначення складу, будови, вмісту та фізико-хімічних властивостей речовин та функціональних матеріалів» - ОК5 Неорганічний синтез (5 кредитів ЄКТС), ОК9 Органічний синтез (5 кредитів ЄКТС), ОК7 Фізико-хімічна експертиза матеріалів і речовин (5 кредитів ЄКТС), ОК8 Хімічні процеси в природоохоронних технологіях (5 кредитів ЄКТС) та ОК11 Переддипломна практика (6 кредитів ЄКТС); «основи електрохімії, хімічної технології та хімічної екології» - ОК8 Хімічні процеси в природоохоронних технологіях (5 кредитів ЄКТС), ОК6 Нові речовини і матеріали (5 кредитів ЄКТС) та ОК11 Переддипломна практика (6 кредитів ЄКТС). Отже, ЕГ робить висновок, що прописаний в Стандарті ВО теоретичний зміст предметної області забезпечується ОК, а вибіркові ОК розширюють можливості для здобувачів із набуття компетентностей. Проте, ЕГ рекомендує розглянути можливість введення обов'язкової ОК, пов'язаної із використанням інформаційних технологій в хімії та комп'ютерного моделювання, оскільки ФК5 «Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення наукових, хіміко-технологічних проблем та проблем хімічного матеріалознавства» та ПРН5 «Володіти методами комп'ютерного моделювання структури, параметрів і динаміки хімічних систем» лише частково забезпечується ОК3 Статистична обробка результатів досліджень та експериментів. Під час зустрічі ЕГ із Гарантом ОП з'ясовано, що при подальшому оновленні ОП розглядається можливість введення такої ОК.

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

Індивідуальний вибір здобувачами ВО навчальних дисциплін здійснюється відповідно до Положення про реалізацію права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін в СумДУ (далі Положення) <http://surl.li/eatzpu> (наказ №1372-I від 17.12.2021р.), що оприлюднено на сайті ЗВО в розділі Нормативні документи: <https://normative.sumdu.edu.ua/> (вкладка 5). Відповідно до ОП та індивідуальних навчальних планів здобувачів ВО, наданих на запит ЕГ, дисципліни вільного вибору складають 27,8% від загального обсягу кредитів ОПП, що відповідає вимогам пункту 15 частини першої статті 62 ЗУ «Про вищу освіту». Вибіркові компоненти представлені у вигляді каталогу вибірових дисциплін циклів загальної <http://surl.li/fickww> та професійної підготовки <http://surl.li/gqojgy>. Проведений ЕГ аналіз індивідуальних навчальних планів здобувачів ВО, що надано за запитом до ЗВО, встановив, що студентами обрано наступні ОК циклу професійної підготовки: Лакофарбові матеріали (5 кредитів ЄКТС), Технологія синтезу біоматеріалів (5 кредитів ЄКТС), Хімія харчових добавок (5 кредитів ЄКТС). Позитивною практикою на програмі є можливість вибору з переліку навчальних дисциплін (у т.ч. їх дистанційних курсів) ОП іншого ЗВО при реалізації права на міжнародну академічну мобільність та дистанційних академічних обмінів (згідно п.3.1.9 Положення <http://surl.li/eatzpu>). Під час зустрічі з ЕГ здобувачі Ярова Т. і Гоменюк В. повідомили, що брали участь в міжнародній онлайн програмі академічної мобільності в Гірничо-металургійній академії ім. Станіслава Сташича (Польща) за програмою «Engineering for sustainable energy» (проект NAWA PPI/SPI/2020/1/00061) <http://surl.li/szpswo> кількістю 34 години (1,13 кредитів ЄКТС), що підтверджено відповідними сертифікатами <http://surl.li/rauzpp>, навчаючись на ОП Хімія бакалаврського рівня підготовки. Інформація про зміст вибіркової дисципліни здобувачі отримують безпосередньо під час консультацій із викладачем або при ознайомленні з каталогом, де наведено описи вибірових ОК на сайті кафедри <http://surl.li/fcxkre>. Вибір ОК здобувачами ОП здійснюється за допомогою інформаційного сервісу «Електронний особистий кабінет» (<http://cabinet.sumdu.edu.ua>) згідно Положення <http://surl.li/sevqes>. ЕГ відзначає позитивну практику ефективного функціонування в ЗВО системи «Електронний особистий кабінет», що забезпечує взаємодію між учасниками освітнього процесу, в тому числі й формування індивідуальної траєкторії здобувачів ОП. На ОП індивідуальна освітня траєкторія здобувачів також реалізується через можливість індивідуального вибору здобувачами ВО тематики кваліфікаційних (<http://surl.li/syxwem>) і курсових робіт (<http://surl.li/faxfxa>), можливості участі у неформальній освіті, про що повідомили під час зустрічі ЕГ здобувачі програми.

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

В ЗВО загальні питання щодо організації, проходження і підведення підсумків усіх видів практики регламентовані Положенням про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти СумДУ (<http://surl.li/pheawd>) та Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/iqnzgs>), згідно п. 6.4.1 якого практична підготовка є

невіддільною складовою навчального процесу і спрямована на закріплення теоретичних знань, отриманих здобувачами ВО за час навчання, набуття й удосконалення практичних навичок та умінь, визначених відповідною ОП. Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, а саме: ОК11 Переддипломна практика (ПП) - 6 кредитів ЄКТС. Практична підготовка здобувачів на ОП дозволяє набути фахових компетентностей (ФК3, ФК7) та сформувати необхідні для подальшої професійної діяльності ПРН (ПРН1, ПРН8, ПРН9, ПРН10, ПРН12). На сайті кафедри оприлюднено ряд угод (<http://surl.li/urpbxqr>), що включають й проходження ПП, зокрема з ПАТ «СУМИХІМПРОМ», ДП «Сумистандартметрологія», Сумським науково-дослідним експертно-криміналістичним центром МВС України, ТОВ «ВП «ПОЛІСАН» і ТОВ «Кусум Фарм». ЕГ зазначає, що позитивною практикою є створення вебсторінки на сайті ЗВО «Практика та працевлаштування» (<https://job.sumdu.edu.ua/pracevlashtuvannya-praktika>), де для здобувачів ВО висвітлено актуальну інформацію щодо баз практик, нормативної документації організації та проведення практик тощо. Під час зустрічі ЕГ з роботодавцями підтверджено їх залученість до практичної підготовки здобувачів ВО, зацікавленості в проходженні практики на підприємствах й участі в обговоренні програми практики на засіданні Експертної ради роботодавців <http://surl.li/vdspja>. ЕГ проаналізовано наказ про проходження практики №0889-VI від 05.09.2024 р. (<http://surl.li/aqbhxt>) та встановлено термін проходження ПП (14.10.2024 р. – 17.11.2024 р.) та відповідність баз практики ОП Хімія: ТОВ «Кусум фарм» - 2 здобувача; ТОВ «ВП «ПОЛІСАН» - 2 здобувача; Інститут загальної та неорганічної хімії імені В.І.Вернадського НАН України – 1 здобувач. Під час фокус групи зі здобувачами ОП встановлено, що вони володіють інформацією про бази ПП та вимог до звітної документації за результатами її проходження. На сайті кафедри є доступними для здобувачів ОП: РПНД (силабус), методичні рекомендації до ПП, бази практик згідно наказу <http://surl.li/jcchiq>. Також НП передбачено 256 годин практичних робіт та 136 годин лабораторних занять з циклу дисциплін ЗП і ПП, що забезпечують набуття зазначених в ОП компетентностей за ОП Хімія (<http://surl.li/qjsoex>). Згідно аналізу результатів опитування здобувачів програми 90% респондентів є задоволеними можливостями набуття практичних навичок на ОП <http://surl.li/dvxnora>. ЕГ встановлено, що на ОП є достатньо муніципальних заходів, щоб забезпечувалося набуття здобувачами ВО фахових компетентностей, необхідних для їх подальшої професійної діяльності.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

З аналізу ОП Хімія ЕГ встановила, що освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) шляхом оволодіння низкою загальних компетентностей: ЗК5, ЗК6, ЗК9 - ЗК12. Формування soft skills відбувається за рахунок окремих обов'язкових освітніх компонентів, а саме ОК1 Іноземна мова професійного спрямування (5 кредитів ЄКТС) циклу НД загальної підготовки та ОК2 Інтелектуальна власність (5 кредитів ЄКТС) і ОК4 Соціальна, екологічна та професійна безпека діяльності людини (5 кредитів ЄКТС) циклу НД професійної підготовки за спеціальністю. Також ОК11 Переддипломна практика сприяє розвитку навичок із командної роботи, формуванню лідерських якостей, а також умінню спілкуватися у професійному середовищі. Каталог вибіркових дисциплін циклів загальної ЗП і ПП, що забезпечують набуття зазначених в ОП компетентностей за ОП Хімія пропонує широкий вибір ОК, що формують навички soft skills (покрощують навички міжкультурного спілкування, лідерства та управління командою, комунікативних стратегій, володіння іноземними мовами, корпоративної культури тощо). Аналіз індивідуальних навчальних планів здобувачів ОП, що надано за запитом ЕГ, встановив, що здобувачі ОП обрали ряд ОК, що формують навички soft skills, а саме: ВК Вступ до екологічної політики ЄС (5 кредитів ЄКТС); ВК Управління особистими фінансами (5 кредити ЄКТС); ВК Інженерна психологія (5 кредитів ЄКТС) та ВК Сучасні матеріали та технології, які змінюють світ. Винаходи людства (5 кредитів ЄКТС). ЕГ на зустрічах зі здобувачами відзначила високий рівень володіння ними навичками soft skills (проведення широкого ряду заходів на кафедрі, участь у науково-дослідній роботі кафедри, робота з майбутніми абітурієнтами). Навички soft skills закріплюються здобувачами ОП Хімія участю в міжнародних проектах <http://surl.li/pmpzlc>; участю з доповідями на Всеукраїнських науково-практичних конференціях <http://surl.li/lhdwot>, що підтверджує вміння доносити результати власних досліджень широкому загалу; участю в науковому гуртку «Хімік», що функціонує на кафедрі <http://surl.li/проjav>; проведенням занять для школярів у «Школі юного хіміка» <http://surl.li/dhxofd> та Лабораторному хімічному практикумі <http://surl.li/fqprky>. Залучення здобувачів ОП до відкритих лекцій іноземних лекторів (<http://surl.li/ldgjeq>; <http://surl.li/xfulco>) покращують навички міжкультурного спілкування та володіння іноземними мовами. Згідно аналізу результатів опитування здобувачів ОП встановлено, що 90% респондентів є повністю задоволеними набутими в рамках ОП навичками soft skills <http://surl.li/qhtgvc>.

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

Загальне навантаження здобувачів освіти за ОП Хімія становить 90 кредитів ЄКТС, з яких обсяг обов'язкових освітніх компонентів складає 65 кредитів ЄКТС, обсяг вибіркових освітніх компонентів складає 25 кредитів ЄКТС. Загальне аудиторне навантаження становить 576 годин (21,3% від загального обсягу), 78,7% годин відведено на самостійну роботу, що становить не більше 80 % від загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни за очною формою у відповідності до п.6.3.3 Положення про організацію освітнього процесу в СумДУ (<http://surl.li/iqzngs>). В навчальному плані ОП 2024 р. <http://surl.li/bjtfhi> передбачені такі види аудиторних занять як лекційні, практичні, семінарські, лабораторні заняття та існує баланс між складовими аудиторного навантаження. Серед аудиторних годин обов'язкової складової ОП переважають практичні та лабораторні роботи (256 год. і 136 год. відповідно), що становлять 68% від загального обсягу аудиторних годин і обумовлено особливостями ОП Хімія. Доступ здобувачів ВО до електронних навчальних ресурсів ЗВО <http://surl.li/telznu> дає

зможу самостійно опанувати тематики СРС. На сайті кафедри оприлюднено графік консультацій НПП, що передбачають також організацію та контроль СРС <http://surl.li/ejbos>. Здобувачі вищої освіти і науково-педагогічні працівники під час фокус-груп наголошували на адекватності навантаження. З метою визначення реального обсягу навантаження здобувачів ВО в СумДУ проводяться опитування, що дозволяють оцінити які ОК програми є перевантаженими (згідно п.6.3.15 Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/iqzngs>). Аналіз ЕГ результатів опитування здобувачів ОП (<http://surl.li/xhyhez>) встановив, що 90 % респондентів цілком задоволені обсягом навчального навантаження та вважають, що його обсяги є цілком достатніми для успішного вивчення дисциплін освітньої програми. Також 80% опитаних демонструють високий рівень задоволеності щодо узгодженості завдань самостійної роботи виділеному часу на їх виконання <http://surl.li/xhyhez>. Не дивлячись на відповідність Положенню про організацію освітнього процесу в СумДУ щодо % годин, відведеного на самостійну роботу здобувачів ОП, ЕГ рекомендовано розглянути можливість збільшення аудиторних годин для ОК3-ОК6, що передбачають виконання лабораторних робіт і формують особливості ОП Хімія.

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

ЕГ встановлено, що структура та ОК програми дають змогу забезпечити практикоорієнтованість ОП Хімія, а саме навчальний план підготовки передбачає 68% практичних і лабораторних занять (256 год. і 136 год. відповідно) від загального обсягу аудиторних годин (576 год.) Огляд матеріально-технічної бази ЕГ <http://surl.li/werpiu> підтвердив її достатність і спроможність для реалізації практикоорієнтованих ОК програми, зокрема ОК5, ОК7, ОК9, ОК10, ОК12. Позитивною практикою на ОП є залучення професіоналів-практиків до реалізації освітнього процесу <https://cutt.ly/OeU12fdl> та проведення лабораторних занять на базі підприємств, зокрема ТОВ «ВП «ПОЛІСАН» за темою «Фізико-хімічні методи дослідження високомолекулярних речовин на прикладі лакофарбових матеріалів»: <https://cutt.ly/zeUodOfb>; <https://cutt.ly/jefJogoMG>. За інформацією, що наведена у Відомостях СО, СумДУ є учасником пілотного проекту МОН України, що визначений наказом МОН України від 15 жовтня 2019 р. №1296 «Щодо запровадження пілотного проекту в закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти». В ЗВО за рішенням Ради із забезпечення якості вищої освіти від 30.06.2020 р. організовано процес розробки організаційно-методичного забезпечення із запровадження дуальної форми здобуття освіти <http://surl.li/mnrpx>. Під час зустрічі ЕГ зі здобувачами ОП з'ясовано, що здобувачка II року навчання Ярова Т.Ю. навчається за індивідуальним графіком згідно Положення про порядок навчання здобувачів ВО за індивідуальним графіком у СумДУ <http://surl.li/ffcz>, оскільки поєднує навчання з роботою за фахом. ЕГ проаналізовано наданий за запитом до ЗВО індивідуальний графік навчання здобувача ОП (Ярова Т.Ю., інженер-технолог НТВ ТОВ «ПОЛІСАН») і встановлено, що документ розроблено згідно Положення <http://surl.li/ffcz> та містить перелік відповідних ОК, види контрольних заходів та критерії оцінювання згідно РП. ЕГ відзначає, що на ОП Хімія є всі можливості щодо запровадження дуальної форми здобуття вищої освіти.

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

На основі зібраної інформації в ході акредитаційної експертизи ЕГ вважає, що ОП Хімія рівня магістр в СумДУ в повній мірі забезпечує набуття здобувачами ВО компетентностей, що направлені на досягнення глобальних цілей сталого розвитку (ЦСР). Підтвердженням цього є як освітня діяльність на самій ОП так і СумДУ в цілому, а саме: 1. ЦСР1 «Подолання бідності» та ЦСР2 «Подолання голоду» забезпечується запровадженням в СумДУ політики надання допомоги здобувачам ВО із малозабезпечених сімей, доступністю цін на харчування, проживання в гуртожитках, що засвідчили під час зустрічі з ЕГ здобувачі ОП; 2. ЦСР3 «Міцне здоров'я і благополуччя» охоплює як функціонування в СумДУ Університетської клініки <https://clinic.health.sumdu.edu.ua/> та Психологічної служби <http://surl.li/jtfuoj>, так і залучення здобувачів ОП до виконання НДР, тематики яких є дотичними до ЦСР3 <http://surl.li/eojblh>; 3. ЦСР4 «Якісна освіта»: СумДУ є організатором проекту масових відкритих онлайн курсів «Екзаменаріум» <https://examenarium.sumdu.edu.ua/>, а кафедра теоретичної та прикладної хімії започаткувала для школярів «Школу юного хіміка» <http://surl.li/dhxofd> та Лабораторний хімічний практикум <http://surl.li/fqprky>, до яких долучені здобувачі ОП; ряд ОК програми забезпечують набуття ЗК2 «Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями»: ОК1, ОК2, ОК4, ОК6, ОК8, ОК10-ОК12; 4. ЦСР6 «Чиста вода та належні санітарні умови» забезпечується набуттям ФК3 за рахунок ОК4-9, ОК11, ОК12; 5. ЦСР7 «Доступна та чиста енергія»: в СумДУ виконується комплексна цільова програма «Енергоефективний Університет» <http://surl.li/obamuh>; ОК8 «Хімічні процеси в природоохоронних технологіях» включає ряд тем, що спрямовані на досягнення ЦСР7; 6. ЦСР9 «Промисловість, інновації та інфраструктура»: в ЗВО функціонують Центри колективного користування науковим обладнанням <https://rc.med.sumdu.edu.ua/>; <http://surl.li/nallya>, доступ до яких мають НПП та здобувачі ОП; 7. ЦСР12 «Відповідальне споживання та виробництво»: в СумДУ реалізується «Програма управління відходами» <http://surl.li/pmblzf>; на ОП ряд ОК забезпечують оволодіння ЗК13 «Здатність до активного збереження довкілля»: ОК2, ОК3, ОК5, ОК8, ОК9, ОК12; 8. ЦСР13 «Пом'якшення наслідків зміни клімату» забезпечується рядом тем ОК8 через набуття ЗК13 «Здатність до активного збереження довкілля»; 9. ЦСР15 «Захист та відновлення екосистем суші» - за рахунок набуття ФК1,2 за ОК3, ОК5, ОК6, ОК12. Позитивною практикою в ЗВО є розроблена стратегія Екологічної політики СумДУ; Комплексна цільова програма «Енергоефективний університет»; Програма управління відходами; Положення про матеріальне стимулювання колективів і окремих працівників СумДУ за

економію паливно-енергетичних ресурсів: <http://surl.li/tekhlib>. На сайті ЗВО оприлюднено за 2021-2023 р.р. звіти зі сталого розвитку <http://surl.li/tuzyfk>. ЕГ також зазначає, що СумДУ по досягненню цілей сталого розвитку очолює рейтинг серед ЗВО України <http://surl.li/hamrdr>.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

В цілому обсяг ОП Хімія рівня підготовки магістр відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження. Освітні компоненти, що включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану схему. Позитивною практикою СумДУ є розроблене Положення про робочі проєктні групи та групи забезпечення, згідно якого Гарант ОП забезпечує відповідність змісту ОП Стандарту вищої освіти. Позитивною практикою на ОП є надання здобувачам ВО широких можливостей для формування індивідуальної траєкторії в частині вибору ОК соціально-гуманітарного спрямування із загальноуніверситетського каталогу вибіркових дисциплін та дієву політику формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів із використанням інформаційної системи «Електронний особистий кабінет». Загальноуніверситетський каталог вибіркових дисциплін циклу загальної підготовки пропонує широкий вибір ОК, що формують навички soft skills (покращують навички міжкультурного спілкування, лідерства та управління командою, комунікативних стратегій, володіння іноземними мовами, корпоративної культури тощо). Активна та систематична залученість роботодавців до реалізації практичної підготовки здобувачів ОП Хімія, зокрема й обговорення та затвердження РП переддипломної практики на засіданнях Експертної ради роботодавців. Позитивною практикою є створення вебсторінки на сайті СумДУ «Практика та працевлаштування», де для здобувачів ВО висвітлено актуальну інформацію щодо баз практик, нормативної документації організації та проведення практик тощо. Залучення СумДУ до проєкту МОН України «Щодо запровадження пілотного проєкту в закладах фахової передвищої та ВО з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти». На ОП Хімія наявні всі можливості щодо запровадження дуальної форми здобуття вищої освіти, оскільки ряд здобувачів програми поєднують навчання за індивідуальним графіком із працевлаштуванням за спеціальністю. Освітня програма «Хімія» та діяльність СумДУ в цілому забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку. Позитивною практикою в ЗВО є низка розроблених нормативних документів: стратегія «Екологічної політики СумДУ», Комплексна цільова програма «Енергоефективний університет», Програма управління відходами, Положення про матеріальне стимулювання колективів і окремих працівників СумДУ за економію паливно-енергетичних ресурсів та щорічна звітність Університету щодо досягнення цілей сталого розвитку. За даним критерієм освітня програма містить недоліки у підкритеріях 2.2 та 2.3, що не суттєво впливають на якість освітнього процесу та можуть бути виправлені при черговому обговоренні та затвердженні освітньої програми. Зважаючи на вищезазначені аргументи та наявність низки позитивних практик на ОП Хімія, ЕГ дійшла висновку про загальну відповідність освітньої програми критерію 2.

Недоліки

Серед недоліків ОП Хімія, на які слід звернути увагу Гаранту та групі розробників під час оновлення та чергового перегляду ОП, ЕГ виділяє наступні: «Структурно-логічна схема підготовки ОПП Хімія» п.2 ОП Хімія не відображає чітких взаємозв'язків між ОК. В навчальних планах 2023 р. і 2024 р. не вказано кваліфікацію за ОП. ФК5 «Здатність застосовувати методи комп'ютерного моделювання для вирішення наукових, хіміко-технологічних проблем та проблем хімічного матеріалознавства» та ПРН5 «Володіти методами комп'ютерного моделювання структури, параметрів і динаміки хімічних систем» лише частково забезпечується ОК3 Статистична обробка результатів досліджень та експериментів, у той час як ряд ОК (ОК5, ОК9-ОК11) передбачають використання програмного забезпечення (Microsoft Excel, OriginLab, ChemSketch, MathCad) для проведення відповідних розрахунків. В матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ОК6 Нові речовини і матеріали передбачено досягнення ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки», проте в РП даної ОК не заплановано проведення експериментальних досліджень. В матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ОК1 Іноземна мова за професійним спрямуванням передбачено досягнення ПРН8 «Вміти ясно і однозначно донести результати власного дослідження до фахової аудиторії та/або нефаківців», проте аналіз ЕГ РП ОК1 встановив недостатність тем аудиторних занять щодо забезпечення ПРН8. В матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами за ОК12 Кваліфікаційна робота магістра не передбачено досягнення ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки», хоча аналіз тематик кваліфікаційних робіт магістрів встановив забезпечення ПРН10. На сайті кафедри теоретичної та прикладної хімії обмежений доступ до РП (силабусу) ОК8 Хімічні процеси в природоохоронних технологіях.

Рекомендації

ЕГ рекомендує під час оновлення та чергового перегляду ОП: Вдосконалити структурно-логічну схему підготовки ОПП Хімія, чітко виділивши взаємозв'язки між ОК та послідовну логічність викладання ОК на ОП за семестрами. Внести до навчальних планів підготовки здобувачів ВО ОП Хімія освітню кваліфікацію згідно Стандарту вищої

освіти та ОП, а саме магістр хімії. Розглянути можливість введення обов'язкової ОК, пов'язаної із використанням сучасних інформаційних технологій в хімії та комп'ютерного моделювання з метою якісного забезпечення ФК5 та ПРН5. Переглянути відповідність ОК6 Нові рефериви і матеріали до ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки». Розширити теми аудиторних практичних занять щодо опанування хімічною термінологією, презентацією досліджень за специфікою ОП Хімія англійською мовою за ОК1 Іноземна мова за професійним спрямуванням. Внести до матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами за ОК12 Кваліфікаційна робота магістра досягнення ПРН10 «Планувати, організувати та здійснювати експериментальні дослідження з хімії з використанням сучасного обладнання, грамотно обробляти їх результати та робити обґрунтовані висновки», що обумовлено тематикою кваліфікаційних робіт магістрів. Рекомендовано зробити вільним доступ до РП (силабусу) ОК8 Хімічні процеси в природоохоронних технологіях на сайті кафедри теоретичної та прикладної хімії. Не дивлячись на відповідність Положенню про організацію освітнього процесу в СумДУ щодо % годин, відведеного на самостійну роботу здобувачів ОП, ЕГ рекомендовано розглянути можливість збільшення аудиторних годин для ОК3-ОК6, що передбачають виконання лабораторних робіт і формують особливості ОП Хімія. На ОП Хімія, враховуючи рівень володіння НПП англійською мовою (наявність сертифікатів B2 у 54,5% НПП, що викладають на ОП) є всі можливості для запровадження викладання окремих ОК за ОП англійською мовою, що надасть привабливості програмі.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

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

Правила прийому на навчання за освітньо-професійною програмою «Хімія», що реалізується на другому (магістерському) рівні вищої освіти в СумДУ, є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті ЗВО в розділі «Вступ» (<http://vstup.sumdu.edu.ua>; <https://vstup.sumdu.edu.ua/pravyla-vstupu.html>). Правила прийому укладено відповідно до Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2024 році, затвердженого наказом МОН України від 06 березня 2024 року № 266 та зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 14 березня 2024 року за № 379/41724 (зі змінами). ЕГ встановлено, що правила прийому є структурованими, вони визначають порядок, умови вступу до Університету, перелік необхідних документів та є доступними для всіх зацікавлених осіб. На сайті кафедри теоретичної та прикладної хімії оприлюднено інформацію для вступників у розділі Абітурієнту: <https://chem.teset.sumdu.edu.ua/uk/navchannia/abituriientu>. ЕГ рекомендує доповнити наведену на сайті кафедри інформацію щодо вступу на ОП Хімія магістерського рівня підготовки та професійних можливостей випускників ОП (р. 1.4 ОП Хімія). Проведення вступної кампанії, порядок конкурсного відбору та зарахування, є чіткими та зрозумілими для вступників, що підтверджено здобувачами ОП під час зустрічі. ЕГ не виявила в правилах прийому на навчання дискримінаційних положень щодо потенційних вступників.

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

Згідно з Правилами прийому <https://vstup.sumdu.edu.ua/pravyla-vstupu.html> вступ до магістратури СумДУ за ОП можливий на основі раніше здобутого ступеня бакалавра за цією спеціальністю, а також ступеня бакалавра чи магістра (ОКР спеціаліста), здобутих за іншою спеціальністю, за умови успішного проходження вступних випробувань у ЗВО. Конкурсний відбір на навчання для здобуття ступеня магістра на ОП Хімія здійснюється за результатами ЄВІ (іноземна мова/ТЗНК), фахового вступного випробування на базі університету та розгляду мотиваційних листів, що передбачено п. 3.4.1 Правил прийому <http://surl.li/dpnyhe>. Згідно п.3.4.5 Правил прийому до СумДУ в 2024 р. <http://surl.li/dpnyhe> вагові коефіцієнти конкурсного балу становлять: ТЗНК ЄВІ – 0,2; іноземна мова ЄВІ – 0,2; фаховий іспит – 0,6. Спеціальність 102 Хімія входить до переліку спеціальностей особливої підтримки (додаток А Правил прийому <http://surl.li/ekvwdu>). Згідно п.3.4.7 Правил прийому мінімальне значення кількості балів зі вступних випробувань, з якими вступник допускається до участі у конкурсному відборі для здобуття ступеня магістра на основі НРК6 та НРК7, дорівнює 100 балам. Програма фахового іспиту на ОП затверджена в установленому порядку та оприлюднена на офіційному веб сайті приймальної комісії СумДУ: <http://surl.li/gcbvfvf>. Програма передбачає оцінку сформованості результатів навчання за основними розділами хімії, що формують загальні професійні компетентності зі спеціальності 102 Хімія: «Загальна хімія», «Неорганічна хімія», «Аналітична хімія», «Фізична та колоїдна хімія», «Органічна хімія», «Біоорганічна хімія» і «Хімія ВМС». ЕГ зазначає, що в цілому вступний фаховий іспит враховує особливості ОП, що є якісним способом відбору абітурієнтів. Іспит з фаху проводиться у письмовому вигляді з використанням тестових технологій <http://surl.li/isyxrl>. В ЗВО розроблено та викладено у відкритому доступі Критерії оцінювання мотиваційних листів і поради щодо його написання <http://surl.li/nmtqsd>. Для вступників передбачено можливість зворотного зв'язку з питань прийому на

сторінці приймальної комісії <https://vstup.sumdu.edu.ua/kontakty.html>. На сайті університету розміщено рейтингові списки вступників: <http://surl.li/cggzui>, розклад вступних випробувань та вартість навчання за ОС магістр <http://surl.li/mutlqn>. На основі отриманої інформації можна зробити висновок про те, що правила прийому на навчання за ОП Хімія в цілому враховують її особливості.

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

За результатами опрацювання відомостей СО, огляду нормативних документів, розміщених на веб-сайті ЗВО та в ході зустрічей із НПП та Гарантом ОП було встановлено, що визнання результатів навчання за ОП регламентується нормативними документами СумДУ, а саме: Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/loighs>); Положенням про академічну мобільність здобувачів фахової передвищої та вищої освіти (<http://surl.li/ffmg>); Положенням про Центр визнання кваліфікацій СумДУ (<http://surl.li/mtbmuf>). ЕГ встановила, що всі зазначені положення та нормативні документи є у вільному доступі на сайті університету <https://normative.sumdu.edu.ua/>. Відповідно до процесу перезарахування дисциплін раніше отримані бали зберігаються з відповідного контрольного заходу за 100-бальною шкалою та шкалою ЄКТС. Згідно п.6 Положення <http://surl.li/ffmg> визнання результатів навчання та зарахування академічних результатів (кредитів, оцінок, балів) здійснюється за заявою здобувача на ім'я декана факультету ТеСЕТ на підставі академічної довідки (або еквівалентного документу з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів та оцінками). Згідно п. 6.1 Положення <http://surl.li/ffmg> ЗВО також визнає та перезараховує результати навчання здобувачів у ЗВО-партнері під час академічної мобільності. Визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах, зокрема під час академічної мобільності, на ОП Хімія магістерського рівня підготовки не встановлено. Під час зустрічі зі здобувачами ОП Ярова Т.А. і Гоменюк В.В. повідомили, що навчаючись на ОП Хімія бакалаврського рівня підготовки, брали участь в міжнародній онлайн програмі академічної мобільності в Гірничо-металургійній академії ім. Станіслава Сташича (Польща) за програмою «Engineering for sustainable energy» (проект NAWA PPI/SPI/2020/1/00061) <http://surl.li/szpswo> кількістю 34 години (1,13 кредитів ЄКТС), що підтверджено відповідними сертифікатами <http://surl.li/rauzpp>. Перезарахування результатів навчання відбулось у відповідності до Положення (<http://surl.li/ffmg>) за ОК Контроль якості продуктів харчування і об'єктів довкілля. Також під час зустрічі ЕГ зі здобувачами ОП встановлено, що вони ознайомлені з можливостями участі у програмах академічної мобільності, а необхідну інформацію розміщено на сайті СумДУ в розділі Міжнародна діяльність: <https://sumdu.edu.ua/uk/international/academic-mobility.html>, а також на сайті факультету ТеСЕТ <https://teset.sumdu.edu.ua/uk/>.

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

Правила визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти регламентує Порядок (далі Порядок) визнання у СумДУ результатів неформального та/або інформального навчання здобувачів (наказ №0708-І від 25.20.2022 р.) <http://surl.li/meaftd>. Порядок є доступним для ознайомлення на сайті для всіх учасників освітнього процесу в реєстрі нормативних документів (вкладка 5): <https://normative.sumdu.edu.ua/>. Правила, порядок і процедура подані чітко і зрозуміло, не містять дискримінаційних положень. Згідно п.1.6 Порядку <http://surl.li/meaftd> визнаватись можуть результати навчання, отримання яких може підтверджуватися відповідним документом (сертифікатом, дипломом, свідоцтвом тощо), що дозволяє однозначно ідентифікувати особу заявника і засвідчує результати неформального та/або інформального навчання. Згідно п.2.1 Порядку для визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, здобувач ВО подає освітню декларацію щодо неформального та/або інформального навчання до деканату факультету ТеСЕТ, а також додаткові документи, що підтверджують результати неформального та/або інформального навчання (свідоцтва, сертифікати, дипломи тощо; опис заходу неформальної/інформальної освіти). Співставлення результатів неформального та/або інформального навчання здобувача з результатами навчання, здійснює комісія, яка формується порядком та під головуванням завідувача кафедри у складі не менше трьох осіб із числа членів робочої проектної групи відповідної ОП (з обов'язковим включенням до складу комісії гаранта ОП) та групи забезпечення спеціальності, які обізнані у предметі оцінювання. За ОП Хімія процедуру визнання результатів неформального та/або інформального навчання пройшли три здобувача ВО: Антонова А.О., Гоменюк В.В. в межах ОК9 Органічний синтез за результатами навчання на освітній платформі Labster (виконано перезарахування 0,06 кредитів ЄКТС); Ярова Т.А. в межах ОК Лакофарбові матеріали (виконано перезарахування 2 кредитів ЄКТС за рахунок працевлаштування за фахом на підприємстві ТОВ «ВП «ПОЛІСАН»). Отримані результати навчання відповідають ОП Хімія. Під час фокус групи з ЕГ здобувачі підтвердили чіткість, зрозумілість та об'єктивність процедури визнання результатів неформальної освіти та повідомили, що інформацію про можливі платформи для неформальної освіти отримують від викладачів ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ констатує, що Критерій 3 характеризується загальною відповідністю. Правила прийому оприлюднені на офіційному веб-сайті ЗВО, є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень і враховують особливості ОП Хімія. Особливості ОП враховані під час визначення вагових коефіцієнтів для ЄВІ (іноземна мова/ТЗНК) та фахового іспиту для вступників на основі ступеня бакалавра чи магістра (ОКР спеціаліста) та включенням до програми фахового вступного іспиту навчальних дисциплін, що формують загальні професійні компетентності зі спеціальності 102 Хімія. Правила визнання СумДУ результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, у т.ч. під час міжнародної академічної мобільності, а також визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, є чіткими та зрозумілими. На ОП має місце практика перезарахування результатів навчання, отриманих під час неформальної та/або інформальної освіти. Враховуючи зазначене, ЕГ робить висновок про загальну відповідність критерію 3 на рівні В.

Недоліки

На ОП Хімія магістерського рівня підготовки, не дивлячись на поінформованість здобувачів щодо можливостей участі у програмах академічної мобільності, не встановлено випадків їх участі як у внутрішній так і міжнародній академічній мобільностях. На сайті кафедри відсутня інформація щодо вступу на ОП Хімія магістерського рівня підготовки та професійних можливостей випускників ОП.

Рекомендації

Враховуючи участь здобувачів ОП у міжнародній академічній мобільності під час навчання за ОП Хімія бакалаврського рівня підготовки, ЕГ рекомендує активізувати залучення здобувачів щодо реалізації їх права на міжнародну та внутрішню академічну мобільність в межах ОП. ЕГ рекомендує до початку вступної кампанії 2025 року доповнити наведену на сайті кафедри інформацію щодо вступу на ОП Хімія магістерського рівня підготовки та професійних можливостей випускників ОП із метою популяризації програми. ЕГ рекомендовано надати на сайті кафедри інформацію для здобувачів ОП щодо можливих платформ для реалізації неформальної та/або інформальної освіти з метою більш активного залучення здобувачів програми.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Організація освітнього процесу регламентується розміщеними у реєстрі основної нормативної бази системи управління якістю діяльності СумДУ (<http://surl.li/pwgvvw>) положеннями, що складено із урахуванням Стандартів та рекомендацій по забезпеченню якості у Європейському просторі вищої освіти у відповідності до принципів, визначених ЗУ «Про освіту», «Про вищу освіту». Основним серед них є «Положення про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/qtcsxr>). Згідно нормативних положень НПП вільні у виборі методів та засобів навчання і, окрім традиційних (лекції, практичні заняття, самостійна робота, практична підготовка), використовують різноманітні методи та технології навчання. Так за ОК6, ОК9 на практичних заняттях застосовується проектний метод, за ОК1, ОК2, ОК4 здобувачі вирішують ситуаційні, дослідницькі завдання, а за ОК5, ОК7-ОК10 виконують пошукові лабораторні роботи. На зустрічі з НПП було встановлено дотримання також принципу студентоцентризму та академічної свободи при виборі тем творчих завдань. Зокрема, здобувачі за ОК2 при виконанні завдання по патентному пошуку не обмежуються у виборі теми, за ОК9 - при виконанні пошукової лабораторної роботи самостійно обирають теми і узгоджують із викладачем щодо наявності умов реалізації (реактиви, обладнання тощо), після чого виконують відповідне завдання. Студентоцентризм забезпечується як правом вибору дисциплін із каталогу дисциплін ЗП <http://surl.li/fickww> (10 кредитів ЄКТС) та ПП <http://surl.li/gqojgy> (15 кредитів ЄКТС), що становлять близько 28% загального обсягу ОП, так і вибором тем кваліфікаційних робіт (<http://surl.li/syxwem>). За результатом інтерв'ю зі здобувачами ЕГ встановила, що вирішальним критерієм при виборі тем кваліфікаційної роботи є близькість до тематики кваліфікаційної роботи бакалавра та/або до майбутньої професійної діяльності).

Доступним є також навчання за індивідуальним графіком згідно Положення <http://surl.li/ffcz> (здобувач ІІ курсу Ярова Т.Ю., інженер-технолог НТВ ТОВ «ПОЛІСАН»). У ЗВО практикується змішана форма навчання, лабораторний практикум за ОК5, ОК7-ОК10-в лабораторіях кафедри та онлайн із використанням платформи MIX, що забезпечує доступ до всього комплексу навчального-методичного забезпечення, фондів бібліотеки, контрольних заходів та їх результатів тощо за допомогою інформаційного сервісу «Електронний особистий кабінет» (<http://cabinet.sumdu.edu.ua>). Також за допомогою даного інформаційного ресурсу відбуваються анонімні опитування, вибір вибіркових дисциплін, отримується інформація щодо різних заходів. Під час резервної зустрічі ЕГ ознайомлено із можливостями платформи здобувачем І курсу Муквич В.Ю. У цьому семестрі у зв'язку із безпековою ситуацією навчання здійснюється в онлайн форматі. Аналіз результатів опитування (<http://surl.li/tliqi>) та результати зустрічі ЕГ зі здобувачами свідчать про те, що переважна більшість здобувачів (90%) задоволені методами викладання на ОП, а 10% є переважно задоволеними.

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

Своєчасне інформування щодо цілей, змісту, ПРН та критеріїв оцінювання в межах ОК відбувається декількома шляхами: за допомогою інформаційного сервісу «Електронний особистий кабінет» (<http://cabinet.sumdu.edu.ua>) на платформі MIX (<https://elearning.sumdu.edu.ua/>) або безпосередньо на сайті кафедри теоретичної та прикладної хімії через РПНД (силабуси) навчальних дисциплін (<http://surl.li/aalnax>). Крім того, вся необхідна інформація озвучується викладачами на першому занятті, що було підтверджено на зустрічі ЕГ із академічним персоналом. Щодо критеріїв оцінювання, які є загальними для всіх ОП при застосуванні однакових шкал (100 бальна-для ОП не медичних спеціальностей), вони наведені у Положенні про організацію освітнього процесу і є загальнодоступним (<http://surl.li/fhfmnsn>). Слід звернути увагу, що у новій редакції «Положення про організацію освітнього процесу в СумДУ», введеного в дію наказом ректора від 26 червня 2024 р., у шкалі оцінювання за 100 бальною шкалою внесені зміни щодо незадовільної оцінки. Згідно нього здобувачам, що за поточними контрольними заходами набрали до 20 балів включно, дозволяється одна перездача при комісії, а тим, хто набрав 21-59 балів дозволяється дворазова перездача: перша викладачу, друга комісії. При успішній перездачі здобувачу виставляється 60 балів. За результатом зустрічі ЕГ із керівництвом СумДУ встановлено, що дані зміни обумовлені врахуванням Закону України «Про внесення змін до деяких законів України щодо розвитку індивідуальних освітніх траєкторій та вдосконалення освітнього процесу» від 23.04.2024 (<http://surl.li/muxyli>), принципу студентоцентризму та врахуванням наближеності ЗВО до лінії бойового зіткнення. ЕГ, ознайомившись із РПНД (силабуси) ОП (<http://surl.li/aalnax>) встановила невідповідність шкали оцінювання щодо незадовільних оцінок до наведеного у Положенні (<http://surl.li/fhfmnsn>). Гарант ОП дала роз'яснення, що РПНД формуються на платформі MIX за єдиним шаблоном, у якому спільні для різних ОП пункти заповнюються автоматично. Оскільки РПНД були завантажені до прийняття змін, системою було згенеровано стару шкалу оцінювання. Слід також врахувати, що термін доступу до РПНД у електронній системі закінчився до введення в дію нової шкали оцінювання. За результатом зустрічі ЕГ зі здобувачами встановлено, що здобувачі проінформовані НПП щодо цілей, змісту, критеріїв оцінювання навчальних дисциплін на першому занятті, крім того через особистий кабінет (<http://surl.li/qsdmvv>) є доступ до всього матеріалу, що стосується навчальних дисциплін, а нормативна документація є у вільному доступі. На сайті кафедри також є у вільному доступі необхідні інформаційні матеріали <https://chem.teset.sumdu.edu.ua/uk/navchannia>.

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

ЕГ встановлено, що при реалізації ОП Хімія забезпечуються різні форми поєднання навчання і досліджень. В межах ОК відбувається залучення до досліджень шляхом застосування дослідницьких методів навчання різних форм: виконання пошуково-дослідних завдань (ОК2, ОК6), пошукових лабораторних робіт (ОК9, ОК10), виконання курсової роботи (ОК10), написання наукових тез і статей (<http://surl.li/teoar1>). Здобувачі активно долучаються до наукової роботи (<http://surl.li/xufugm>) під час виконання кваліфікаційних робіт, тематика яких в більшості випадків пов'язана з НДР, що виконуються на кафедрі, а також до виконання НДР з оплатою праці згідно договорів ЦПХ (Антонова Г.О.- НДР 0124U000540 «Розробка остеокондуктивних матеріалів з покращеним остеорегенераторним та антимікробним потенціалом для відновлення кісткової тканини» № 60.30.01-24/26.ЗП-01, науковий керівник доцент Большанина С.Б.; Гоменюк В.В.- НДР 0124U000538 «Розроблення автоматизованого комплексу керування системою димового захисту евакуаційного автотранспорту та мобільних вогневих точок», керівник к.т.н. Довгополов А.Ю., науковий керівник доцент Пшеничний Р.М.). Здобувачі виступають із результатами наукових досліджень на міжнародних і всеукраїнських студентських наукових конференціях, мають публікації наукових праць під керівництвом і в співавторстві з викладачами (<http://surl.li/eiqez>). Активно долучаються до участі у щорічній Всеукраїнській науково-технічній конференції «Сучасні технології у промисловому виробництві» (Хімічні науки), що проводиться на факультеті ТеСЕТ (<http://surl.li/keolxj>). ЗВО приділяє значну увагу питанням активізації наукової діяльності здобувачів. Даному питанню присвячено ряд нормативних документів, зокрема рішення Ради з якості СумДУ з питання: «Стан залучення здобувачів ВО до наукової діяльності та заходи щодо її активізації» від 12.05.2022 р. (<http://surl.li/cydxn>), а у реєстрі основної нормативної бази системи управління якістю діяльності СумДУ (<http://surl.li/oocslm>) у п.6.5 розміщено більше десятка положень, що регулюють різні питання науково-навчальної роботи студентів та функціонування Наукового товариства студентів та аспірантів (НТСА). Серед них «Положення про діяльність молодіжних наукових творчих об'єднань» (<http://surl.li/qmrxkt>), згідно якого створено науковий гурток «Хімік» (<http://surl.li/ejtau>) для ширшого долучення здобувачів ОП до наукової діяльності.

Положенням про індивідуальну підготовку студентів за навчальним планом із поглибленою науковою складовою (<http://surl.li/cointq>) здобувачам надається можливість навчання за індивідуальним планом із поглибленою науковою складовою. До повномасштабного вторгнення існувала практика фінансування розроблених членами НТСА наукових проєктів згідно Положення про гранти НТСА (<http://surl.li/acahll>). На зустрічі ЕГ із представниками студентського самоврядування Голова НТСА повідомив, що з нового року ця практика буде відновлена.

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

Розглянувши відомості самоаналізу ОП Хімія, ознайомившись із РПНД (<http://surl.li/kdeocn>), методичною інструкцією «Загальні вимоги до структури, змісту та оформлення робочої програми навчальної дисципліни» (<http://surl.li/rexngs>), що регламентує всі питання щодо оформлення, затвердження, оновлення тощо РПНД та провівши зустрічі з Гарантом, академічним персоналом ЕГ дійшла висновку, що зміст ОК даної ОП сформований із урахуванням наукових досягнень та сучасних практик у галузі. Цьому сприяє висока наукова активність НПП, зокрема участь у виконанні національних та міжнародних наукових проєктів (<http://surl.li/djgxsww>), узагальнення результатів напрацювань у наукових публікаціях (<https://chem.teset.sumdu.edu.ua/uk/naukova-robota/naukovi-roboty>), участь у вітчизняних та міжнародних стажуваннях (<http://surl.li/qusrow>). Для прикладу, результати НДР № 0124U000540 «Розробка osteoconдуктивних матеріалів з покращеним остеорегенераторним та антимікробним потенціалом для відновлення кісткової тканини» впроваджено в ОК6 Нові речовини і матеріали (<http://surl.li/viiuwe>) за темами «Біокомпозити. Фосфати кальцію як основа композитних матеріалів» (впроваджено дані по синтезу матеріалів, додавання активних компонентів на різних стадіях синтезу); «Наноматеріали. Наноматеріали функціонального призначення» (введено інформацію про синтез наночастинок цинк оксиду, міді, срібла, їх антибактеріальні властивості, способи додавання до композитних матеріалів). У ВК «Технологія синтезу біоматеріалів» оновлено зміст за темами «Біокераміка на основі фосфатів кальцію» (впроваджено дані по синтезу матеріалів), «Використання антибактеріальних добавок та лікарських засобів до біоматеріалів» (впроваджено дані по синтезу наночастинок та методики дослідження антибактеріальних властивостей); за ОК8 «Хімічні процеси в природоохоронних технологіях» в темі «Основні принципи «зеленої» хімії» впроваджено дані щодо синтезу біоматеріалу на основі гідроксиапатиту, що відповідає принципам «зеленої» хімії, а саме: використання в синтезі нешкідливих допоміжних речовин, використання безпечних розчинників, розробка продуктів, здатних до біорозкладу. Слід також відмітити, що доцент Пономарьова Л.М., яка забезпечує ОК10 «Аналіз лікарських засобів» пройшла стажування «Діяльність фармацевтичної компанії та забезпечення та контролю якості ліків» на базі ТОВ «Кусум Фарм», за пропозицією представника якої дану ОК було введено в ОП, тим самим врахувавши зауваження при акредитації ОП «Прикладна хімія» бакалаврського рівня підготовки, яка реалізується на тій же кафедрі, що дана ОП.

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

Стратегічні цілі та завдання міжнародної інтеграції ЗВО визначає Стратегія інтернаціоналізації СумДУ на 2019-2025 роки (<http://surl.li/uliyye>). У 9 розділі (Міжнародна діяльність. Академічна мобільність) реєстру нормативних документів СумДУ (<http://surl.li/dtkalz>) розміщено всі нормативні документи, включаючи порядок оформлення закордонного відрядження, організації міжнародної діяльності ЗВО, регулювання питань академічної мобільності тощо. В СумДУ передбачено преміювання співробітників за підготовку міжнародних грантових заявок (<http://surl.li/jtzcwff>). Здобувачі ВО мають змогу ознайомитися із програмами академічної мобільності на сайті ЗВО в розділі Міжнародна діяльність: <https://sumdu.edu.ua/uk/international/academic-mobility.html>, а також на сайті факультету TeSET: <https://teset.sumdu.edu.ua/uk/>. Окрім того, на зустрічах ЕГ із представниками студентського самоврядування та здобувачами було встановлено, що інформація щодо міжнародної академічної мобільності здобувачам систематично надається НТСА та Яновською Г.О., відповідальною за академічну мобільність на кафедрі теоретичної та прикладної хімії. НПП кафедри активно долучаються до міжнародної співпраці шляхом участі у програмах академічної мобільності (Пшеничний Р.М., Яновська Г.О. (<http://surl.li/ybslkww>)), виконання міжнародних наукових проєктів (Пономарьова Л.М. (<http://surl.li/wnjrnk>), Яновська Г.О., Большаніна С.Б., Пшеничний Р.М. (<http://surl.li/mcczhi>), публікації наукових статей у співавторстві з іноземними авторами (<http://surl.li/kvcboi>)). Інтернаціоналізації діяльності також сприяє вільний безоплатний доступ до баз даних Scopus, WoS, Springer Nature тощо як для здобувачів ОП, так і НПП. Окрім того, за ОК1 «Іноземна мова професійного спрямування» здобувачі можуть обрати мовну підготовку із дисциплін вільного вибору різного рівня або пройти підготовку та здати міжнародні мовні іспити TOEFL, IELTS, TOEIC та ін. на базі факультету іноземної філології та соціальних комунікацій СумДУ. Більшість НПП кафедри теоретичної та прикладної хімії мають сертифікати B2 з англійської мови та наявний досвід викладання хімічних дисциплін англійською мовою. ЕГ група відзначає пасивність здобувачів ОП Хімія щодо участі у програмах міжнародної академічної мобільності. При цьому слід врахувати, що ОП реалізується лише один рік, ряд програм були оголошені влітку, коли нинішні студенти першого курсу перебували у статусі абітурієнтів. Окремі студенти відмовилися від участі в програмах із особистих причин. Слід також зазначити, що 5 здобувачів (Ярова Т.Ю., Гоменюк В.В., Муквич В.Ю., Радченко О.І, Вініченко А.І.), які навчаються за даною ОП, брали участь у програмах міжнародної академічної мобільності під час навчання на бакалаврській програмі «Прикладна хімія» (<http://surl.li/ynfttz>).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Форми та різноманітні методи навчання і викладання у поєднанні із дотриманням студентоцентрованого підходу та принципів академічної свободи сприяють досягненню мети та ПРН ОП Хімія. Вся необхідна інформація за освітніми компонентами програми (матеріали лекцій, методичні рекомендації тощо) розміщена на платформі MiX та є доступною в особистому електронному кабінеті здобувача, за допомогою якого також здійснюється вибір вибіркових навчальних дисциплін із каталогів циклів загальної та професійної підготовки та наявний доступ до електронних ресурсів бібліотеки СумДУ. Здобувачі ознайомлені із цілями, змістом та критеріями оцінювання навчальних дисциплін, долучаються до дослідницької діяльності як при виконанні окремих практичних та лабораторних занять в межах ОК, так і при виконанні завдань по НДР, а також під час переддипломної практики та виконання кваліфікаційної роботи, у виборі теми якої вони вільні. Здобувачі ОП мають можливість поєднувати навчання з науковими дослідженнями. Усі учасники освітнього процесу можуть реалізовувати свої права щодо участі у міжнародній академічній мобільності. На думку ЕГ до позитивних практик слід віднести: Інформативність та змістовна наповненість сайту кафедри теоретичної та прикладної хімії. На ОП наявна практика впровадження за окремими ОК пошуково - проєктних та пошуково - лабораторних занять та впровадження в освітній процес результатів НДР, що виконувались на кафедрі. Залучення до виконання НДР здобувачів, в тому числі згідно угод ЦПХ. Активна участь НПП у реалізації наукових проєктів, в тому числі міжнародних, програмах міжнародної академічної мобільності та стажуваннях, в тому числі на профільних підприємствах, пов'язаних з відповідними ОК. Наявна дієва практика стимулювання активізації міжнародної співпраці, що здійснює ЗВО. За даним критерієм ЕГ виявила певні недоліки у підкритеріях 5.2 (викликаний технічною помилкою) та 5.5 (пов'язаний в тому числі і з об'єктивними факторами, зокрема короткотривалістю реалізації ОП (1 рік)). Враховуючи низку позитивних практик в контексті критерію 4 ЕГ дійшла висновку щодо загальної його відповідності.

Недоліки

Серед недоліків ЕГ відмічає наступні: Невідповідність шкали оцінювання щодо незадовільних оцінок в робочих програмах (силабусах) освітніх компонентів ОП Хімія до наведеного у новій редакції «Положення про організацію освітнього процесу СумДУ». Пасивність здобувачів ВО щодо участі у програмах міжнародної академічної мобільності.

Рекомендації

ЕГ рекомендує до кінця навчального семестру привести у відповідність шкалу оцінювання щодо незадовільних оцінок у робочих програмах (силабусах) освітніх компонентів ОП Хімія згідно нової редакції «Положення про організацію освітнього процесу СумДУ». ЕГ рекомендує активізувати роботу по залученню здобувачів ВО до міжнародних програм академічної мобільності, розширити інформацію щодо онлайн програм академічної мобільності здобувачів.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання навчальних досягнень здобувачів регулює «Положення про організацію освітнього процесу в СумДУ» (<http://surl.li/tzgvaz>). Згідно положення у ЗВО здійснюється поточний формативний та підсумковий сумативний контроль. Поточний формативний контроль є обов'язковим та проводиться впродовж семестру. Методи поточного формативного оцінювання з дисципліни, їх кількість, типи завдань планується викладачем залежно від обсягу навчального матеріалу та визначаються у робочій програмі навчальної дисципліни. Підсумковий сумативний контроль здійснюється з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньому рівні або на окремих його завершальних етапах та передбачає заходи модульного (якщо передбачено), семестрового контролю та атестації, що проводяться в терміни, передбачені графіком навчального процесу. Кожна РПНД містить перелік конкретних контрольних заходів із зазначеними максимальними балами (<http://surl.li/aalnox>). Для проведення заходів контролю за дистанційними технологіями використовується платформа MiX (<https://mix.sumdu.edu.ua>) або інші інструменти відеоконференцій. На зустрічі зі здобувачами ЕГ

з'ясовано, що форми контрольних заходів, принципи, критерії та система оцінювання для них цілком є зрозумілими, а інформацію стосовно них вони отримують на першому занятті, крім того через електронний особистий кабінет вони мають доступ до навчальних матеріалів усіх ОК (<http://cabinet.sumdu.edu.ua>). На основі аналізу ОП та НП (<http://surl.li/fvbyou>) ЕГ встановлено, що існує значний дисбаланс між формами підсумкового контролю знань, а саме лише дві ОК: Органічний синтез та Неорганічний синтез мають форму підсумкового контролю у вигляді іспиту, а всі інші ОК – диференційований залік, що передбачає отримання рейтингового балу, який і є підсумковою оцінкою без можливості покращити свою оцінку. Разом із тим ЕГ зазначає, що п.2.6.10 Положення про організацію освітнього процесу в СумДУ (<http://surl.li/tzgvaz>) передбачено, що кількість іспитів у семестрі не повинна перевищувати 3. Аналіз результатів опитування здобувачів ОП щодо чіткості та зрозумілості форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання засвідчує, що 100 % респондентів позитивно оцінюють роботу викладачів у цьому напрямку (<http://surl.li/ctqixs>). Різноманітність методів контролю, які використовуються на ОП (тести, усне опитування, фронтальне опитування, захист індивідуальних науково-дослідних проєктів, захист звітів за результатами проходження практики, розробка та представлення мультимедійних презентацій, захист лабораторних робіт) дозволяє перевірити досягнення програмних результатів ОП у межах окремих навчальних дисциплін та в цілому.

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

ОП Хімія передбачає проведення атестації у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра у відповідності до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 102 «Хімія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (затверджений наказом МОН України №381 від 04.03.2020 р.) (<http://surl.li/hdybeh>). На сайті кафедри розміщено інформацію щодо структури, вимог оформлення, вибору теми, підготовки до захисту кваліфікаційної роботи (<http://surl.li/strkit>), переліку потенціальних тем (<http://surl.li/hoxqrp>) та графіку виконання кваліфікаційної роботи (<http://surl.li/safode>). Критеріями, за якими формувався рекомендований перелік тем кваліфікаційних робіт, є: актуальність, відповідність предметній області, профілю ОП, тематик НДР, що виконуються на кафедрі/факультеті/ЗВО, наявністю доступної матеріально-технічної бази, що необхідна для виконання роботи (<http://surl.li/eiemhe>). При формуванні тем кваліфікаційних робіт також враховуються інтереси роботодавців та здобувачів. Тему кваліфікаційної роботи здобувач обирає самостійно, крім того вона може виконуватися за темами, які замовляють установи, підприємства та організації, зокрема ті, що уклали із ЗВО договори про навчання здобувача вищої освіти, мають із ЗВО договори про співпрацю, або, які мають трудові відносини зі здобувачем вищої освіти тощо. Так, здобувач Ярова Т.Ю. має трудові відносини з ТОВ «ВП«ПОЛІСАН»», з яким ЗВО укладено угоду про співпрацю (<http://surl.li/kwowljh>), виконує кваліфікаційну роботу на тему «Дослідження впливу функціональних добавок на антикорозійні властивості лакофарбових покриттів», що пов'язана із її трудовою діяльністю. Співкерівником даної теми є представник підприємства. Атестація здійснюється відкрито та публічно екзаменаційною комісією, що створена згідно «Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій СумДУ з атестації здобувачів вищої освіти» (<https://bit.ly/3rBwrcd>). Процедурі розгляду кваліфікаційної роботи передують перевірка на наявність ознак академічного плагіату згідно Порядку перевірки навчальних, кваліфікаційних, науково-методичних та наукових робіт на наявність ознак академічного плагіату (<http://surl.li/aittvp>). До екзаменаційної комісії здобувачем подається електронна версія кваліфікаційної роботи з КЕП. Кваліфікаційні роботи здобувачів згідно наказу №0212-І від 22.03.2023 р. «Про оприлюднення кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти в інституційному репозитарії» (<http://surl.li/tiysrn>) розміщуються у репозитарії СумДУ (<https://essuir.sumdu.edu.ua/?locale=uk>) та знаходяться у вільному доступі.

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

Всі питання, що пов'язані із контрольними заходами, визначає «Положення про організацію освітнього процесу в СумДУ» (<http://surl.li/tzgvaz>). ЕГ встановлено, що згідно нової редакції Положення, введеного в дію наказом ректора від 26 червня 2024 р., для ОК із формою підсумкового контролю залік/диференційований залік, оцінка формується за результатами модульних атестацій. Здобувач, який отримав не менше 60 балів, отримує семестрову оцінку у відповідності до набраних рейтингових балів. Здобувачам, що за поточними контрольними заходами набрали до 20 балів включно, дозволяється одна перездача при комісії, а ті, які набрали 21-59 балів, дозволяється дворазова перездача: перша викладачу, друга комісії. При успішній перездачі здобувачу виставляється 60 балів. Для ОК із формою підсумкового контролю - іспит, рейтингові бали шкали оцінювання розподіляються між модульними атестаціями та іспитом 60 та 40 балів відповідно. Порядок ліквідації академзаборгованості прописано у пункті 7.5 Положення, а процедура оскарження оцінок у пункті 7.6. Комісія з прийому перескладання семестрового контролю формується у складі трьох осіб, до числа яких можуть входити: декан факультету, завідувач та/або викладачі кафедри, за якою закріплено викладання навчальної дисципліни, викладачі кафедри, що є випусковою за ОП здобувача, заступники декана факультету. У випадку аргументованої незгоди здобувача щодо результатів контрольних заходів підсумкового сумативного оцінювання за ОК, він має право отримати обґрунтування оцінювання від викладача дисципліни. У випадку неможливості врегулювання ситуації між викладачем та

здобувачем, вони звертаються до завідувача кафедри, у випадку неможливості встановлення об'єктивності щодо оцінювання за участю завідувача кафедри здобувач вищої освіти має право на оскарження шляхом подання апеляції на ім'я декана факультету. Упродовж реалізації ОП процедури ліквідації академічної заборгованості перед комісією не застосовувались, також не було оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів. Для забезпечення об'єктивності широко використовується письмова форма (в тому числі із застосуванням тестових технологій) проведення контрольних заходів, зокрема на екзаменах. Під час зустрічі зі здобувачами ЕГ з'ясувала, що відсутність можливості покращення оцінки із ОК із формою підсумкового контролю залік/диференційований залік не розцінюється як таке, що обмежує їх права на об'єктивне оцінювання. Всі вони завчасно проінформовані НПП стосовно критеріїв оцінювання, крім того силабуси ОК містять всю необхідну інформацію (<http://surl.li/aalnax>). Форми контрольних заходів та критерії оцінювання є для них чіткими та зрозумілими, і здійснюються із дотриманням об'єктивності, також вони мають змогу відслідковувати результати поточного контролю у особистому електронному кабінеті (<http://cabinet.sumdu.edu.ua>), де оперативно з'являються результати контрольних заходів. Вони також обізнані щодо можливості оскарження оцінки та апеляційною процедурою.

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

У СумДУ здійснюється системна робота по удосконаленню системи забезпечення академічної доброчесності в освітній і науковій діяльності. В ЗВО функціонує структурний підрозділ: Група сприяння академічної доброчесності. На його сайті (<http://surl.li/twirrj>) розміщені нормативні документи, що регламентують питання академічної доброчесності в ЗВО: «Кодекс академічної доброчесності» (<https://bit.ly/3yOZtH3>), «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин» (<https://bit.ly/31ZXOLZ>), Методична інструкція щодо перевірки робіт на наявність ознак академічного плагіату (<https://bit.ly/3m3i5OJ>), наказ «Щодо створення університетської Комісії з етики та управлінням конфліктами» (<http://surl.li/qsulpl>), яка уповноважена розглядати конфлікти, пов'язані з порушеннями академічної доброчесності та етики. Факт ознайомлення усіх категорій здобувачів та співробітників ЗВО з Кодексом фіксується підписанням Декларації про дотримання академічної доброчесності в особистих електронних кабінетах. Група сприяння академічній доброчесності проводить активну діяльність щодо популяризації принципів академічної доброчесності: розроблено учбовий онлайн курс «Академічна доброчесність: виклики, дії, успішні історії» (<https://bit.ly/3qgHiXa>); цикли вебінарів «Плагіат та його різновиди» (<http://surl.li/jmlngb>); «Спартанці науки: інтервенція академічної доброчесності» (<https://bit.ly/3sp40ir>); студентський захід «Академічна доброчесність на варті якісної освіти: готовність №1» (<https://bit.ly/3Fdnjie>). СумДУ бере участь у проєктах «Open Practices, Transparency and Integrity for Modern Academia (OPTIMA)» в рамках програми Erasmus+, Capacity Building in Higher Education, Erasmus KA2 «Розвиток потенціалу вищої освіти»; «With Academic integrity to EU values: step by step to common Europe» в рамках «Жан Моне» програми Erasmus+ (<http://surl.li/wwkhtd>). З 2023 року СумДУ є членом European Network for Academic Integrity, ENAI (<http://surl.li/xardnd>), а також партнером проєкту Partnership on University Plagiarism Prevention (<http://surl.li/opzwdj>). Технологічним інструментом протидії порушенню академічної доброчесності у вигляді академічного плагіату служать програми «StrikePlagiarism» та «Turnitin Similarity», що використовуються за договором про співпрацю з компаніями ТОВ «Плагіат» та ТОВ «Turnitin». Технічним адміністратором та координатором використання програм у ЗВО виступає бібліотека, про що під час зустрічі з ЕГ повідомила директор бібліотеки Крицька О.В. Всі кваліфікаційні роботи в обов'язковому порядку перевіряються на плагіат. На зустрічі зі здобувачами ЕГ встановлено, що всі вони підписували Декларацію про дотримання академічної доброчесності, інформацію щодо принципів академічної доброчесності отримують від НПП, оскільки при вивченні кожної дисципліни це питання розглядається, із заходів згадали вебінар, що організований бібліотекою перед написанням бакалаврських кваліфікаційних робіт. Випадків порушення академічної доброчесності на ОП Хімія не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Форми контрольних заходів, критерії оцінювання є чіткими, зрозумілими, знаходяться у вільному доступі, завчасно доводяться до відома здобувачів та дозволяють об'єктивно встановити досягнення програмних результатів навчання. Здобувачі також вчасно ознайомлені з результатами контрольних заходів через інформаційний ресурс «Електронний особистий кабінет». Форма атестації відповідає затвердженому Стандарту ВО. Здобувачі вільно обирають тему кваліфікаційної роботи. У ЗВО створено чітку нормативну базу та проводиться систематична політика щодо впровадження принципів академічної доброчесності в освітньому та науковому процесі. Наявність дієвих технологічних процедур для перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів вищої освіти на плагіат програмами «StrikePlagiarism» та «Turnitin Similarity». На думку ЕГ до позитивних практик слід віднести: Широкий перелік потенціальних тем кваліфікаційних робіт магістрів та врахування інтересів здобувачів та роботодавців при виборі тем. Участь ЗВО, в особі групи сприяння академічної доброчесності, у великій кількості заходів щодо популяризації принципів академічної доброчесності на національному та міжнародному рівнях (вебінари, майстер класи, міжнародні проєкти). Позитивною практикою ЗВО є підписання здобувачами вищої освіти Декларації про дотримання принципів академічної доброчесності. ЕГ дійшла висновку, що освітня програма «Хімія» відповідає вимогам визначеним у критерії 5 рівню В з недовіками, що не є суттєвими.

Недоліки

На ОП Хімія існує значний дисбаланс між формами підсумкового контролю знань, оскільки лише дві ОК, ОК5 Неорганічний синтез та ОК9 Органічний синтез, мають форму підсумкового контролю у вигляді іспиту, а всі інші ОК – диференційований залік. На думку ЕГ, підсумковий контроль у вигляді заліків, що передбачає отримання рейтингового балу, який і є підсумковою оцінкою без можливості покращити свою оцінку, не дає можливості повною мірою визначити рівень формування ПРН та набутих компетентностей. ЕГ відзначає слабку залученість здобувачів ОП до заходів щодо популяризації принципів академічної доброчесності в СумДУ.

Рекомендації

ЕГ рекомендовано при наступному перегляді та оновленні ОП Хімія та навчального плану підготовки здобувачів переглянути форми підсумкового контролю за ОК, оскільки Положенням про організацію освітнього процесу в СумДУ (п.2.6.10) передбачено, що кількість іспитів у семестрі не повинна перевищувати 3, тобто є можливість для перегляду розподілу форм підсумкового контролю за ОК у семестрах із урахуванням стимулюючої ролі підсумкового контролю у формі іспиту. ЕГ вважає за доцільне збільшити кількість підсумкового контролю у формі екзамену. Групі сприяння академічній доброчесності СумДУ активізувати роботу по залученню здобувачів ОП Хімія до заходів щодо популяризації принципів академічної доброчесності, зокрема, систематично проводячи заходи щодо питань академічної доброчесності та етики для здобувачів на рівні факультету ТеСЕТ.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Критерій 6. Людські ресурси:

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

До реалізації 11 обов'язкових ОК ОП Хімія задіяно 11 викладачів: каф. теор. та прикладної хімії (5НПП), каф. прикладного матеріалознавства і технології конструкційних матеріалів (2НПП), каф. ін. мов та лінгводидактики (1НПП), каф. мат. аналізу і методів оптимізації (1НПП), каф. екології та природозахисних технологій (1НПП) та каф. прикладної гідроаеромеханіки (1НПП). 100% НПП, що викладають на ОП, мають наукові ступені та вчені звання, з них 2 доктори наук, професори, що становить 18,2 %, зокрема д.т.н., професор Гапонова О.П., д.фіз.-мат.н., професор Шуда І.О. та 81,8 % кандидатів наук, доцентів. Аналіз табл. 2 ВСО, а також профілей викладачів на сайті кафедри <https://cutt.ly/8eUPzxji>, дали змогу встановити, що НПП, що забезпечують реалізацію ОП, мають відповідну кваліфікацію та/або професійний досвід щодо викладання ОК, підтверджується наявними публікаціями за профілем ОК та стажуваннями, які подано в табл. 2, і високим рівнем професійних активностей (від 6 до 10 пунктів) згідно п. 38 ЛУ, що в достатній мірі забезпечує досягнення визначених ОП цілей та ПРН. За результатами зустрічі ЕГ з Гарантом ОП та академічним персоналом, що забезпечують реалізацію ОП Хімія, підтверджено їх вмотивованість щодо забезпечення якісного процесу навчання та подальшого професійного розвитку. Результати опитування здобувачів ОП, що висвітлені на сайті кафедри <http://surl.li/dvxnom>, засвідчують досить високий рівень їх задоволеності викладанням ОК викладачами (90%). Зустріч ЕГ зі здобувачами ВО підтвердила їхню задоволеність методами навчання та рівнем викладання на ОП. ЕГ проаналізовано профілі викладачів кафедри ТПХ <https://cutt.ly/8eUPzxji> і відзначено повноту викладеної інформації, включаючи активні посилання на профілі в наукометричних базах даних. ЕГ відзначає наявність сертифікатів B2 з іноземної мови у 54,5% НПП, що викладають на ОП (Яновська Г.О., Пшеничний Р.М., Пономарьова Л.М., Гончарова С.А., Гапонова О.П., Панченко В.О.), наявність сертифікатів про міжнародне стажування у 8 НПП (Руденко Н.В., Яновська Г.О., Пшеничний Р.М., Пономарьова Л.М., Гапонова О.П., Говорун Т.П., Большаніна С.Б., Гончарова С.А.) та наявність у 100 % викладачів наукових статей, що входять до наукометричних баз даних Scopus та WoS. 55% НПП, що викладають на програмі, мають високий показник h-індексу в Скопус (Гапонова О.П.-15, Яновська Г.О.-11, Пшеничний Р.М.-7, Пономарьова Л.М.-7, Шуда І.О.-5, Гончарова С.А.-5). ЕГ відзначає активну участь НПП кафедри у міжнародних проєктах, зокрема Яновська Г.О.-HORIZON-2020 (2019-2022) <https://cutt.ly/8eUM34qF>; Erasmus+«Jean Monnet» (2020-2023) <https://cutt.ly/qeUM5Xep>; HORIZON-MSCA-2021-SE-01 (2022-2024) <https://cutt.ly/ZeU1qYq7>; Ліцман Ю.В. та Яновська Г.О.-DAAD «Ukraine digital 2022» (2022-2023) <https://cutt.ly/ReU1tRad>; Пшеничний Р.М.-NATO SPS (2022-2024) <https://cutt.ly/8eU1ihSA>. В цілому, професійний рівень та кваліфікація НПП дозволяє досягати визначених відповідною програмою цілей та ПРН.

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

Процедура конкурсного відбору викладачів у СумДУ регулюється Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних (НП) та педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) <https://cutt.ly/AeUAuteU> (наказ від 02.11.2021 р., №1006-1). Згідно Порядку конкурсний відбір проводиться на засадах прозорості, змагальності, рівності, об'єктивності, неупередженості. Як повідомив під час зустрічі з ЕГ директор департаменту по роботі з персоналом та підготовці НП кадрів Циганюк Д.Л., для проведення конкурсного відбору наказом ректора Університету створюється центральна конкурсна комісія та на рівні структурних підрозділів – конкурсні комісії на факультетах/інститутах, на які, зокрема, покладається відповідальність за встановлення відповідності освітньої та/або професійної кваліфікації НПП освітньому компоненту, що викладається. Оголошення про проведення конкурсу, терміни та умови його проведення публікуються на офіційному сайті університету <http://surl.li/efxlbz>. Перелік необхідних документів та їх форми оприлюднено на сайті ЗВО (<https://normative.sumdu.edu.ua> в р.3.2; <https://document.sumdu.edu.ua>). На посади НПП приймаються особи, які відповідають вимогам, що визначаються ЗУ «Про вищу освіту», професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» та Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності. ЕГ відзначає кращу практику послідовного застосування ЗВО додаткових вимог до претендентів на посаду НПП з метою підвищення ефективності кадрового забезпечення освітньої діяльності (п.3 Порядку <https://cutt.ly/AeUAuteU>). Претенденти на посади НПП подають інформаційну довідку щодо відповідності ОК освітньої та професійної кваліфікації та його досягнень згідно затвердженого наказом ректора №1006-І від 02.11.2021 р. шаблону <http://surl.li/obur>. Позитивною практикою ЗВО є встановлення термінів контрактів з НПП згідно показників, що наведені в інформаційній довідці згідно п.6.6 Порядку <https://cutt.ly/AeUAuteU>. Перед обранням на Вченій раді Університету або конкурсній комісії факультету в залежності від посади, на кафедрі відбувається попереднє обговорення кандидатур претендентів у їх присутності (у разі відсутності претендента кандидатура обговорюється за його письмової згоди). З метою оцінювання рівня професійної кваліфікації претендента кафедра може запропонувати йому попередньо прочитати пробні лекції, провести практичні заняття в присутності НПП університету. З претендентом, обраним рішенням Вченої ради Університету або конкурсної комісії, укладається трудовий договір (контракт) та видається наказ про зарахування на посаду. На зустрічах з керівництвом СумДУ, представниками допоміжних структурних підрозділів, а також НПП, було підтверджено, що процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими та послідовно застосовуються, а чітка формалізація вимог до претендентів забезпечує її об'єктивність і неупередженість.

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

ЕГ встановлено, що на кафедрі ТПХ з 2018 р. створено Експертну раду роботодавців (ЕРР) <https://cutt.ly/eeUMn4CY> за спеціальністю 102 Хімія, що є позитивною практикою, та діють ряд угод <https://cutt.ly/8eUNUbcH> як по проходженню практики здобувачами ОП, так і залученню роботодавців до удосконалення освітнього процесу: ПАТ «СУМИХІМПРОМ»; ДП «Сумистандартметрологія»; Сумський НД експертно-криміналістичний центр МВСУ; ТОВ «ВП«ПОЛІСАН»»; ТОВ «Кусум Фарм». Залучення роботодавців до реалізації освітнього процесу відбувається як під час розробки, так і оновленні ОП <https://cutt.ly/9eU1JTCO>. Згідно аналізу протоколів роботи ЕРР <http://surl.li/ugnirw> встановлено їх участь в оцінці змістовності ОД_з погодженні РП, каталогу вибіркового ОК циклу ПП, програм практики, а також коригування тем кваліфікаційних робіт з урахуванням потреб ринку праці. Під час зустрічі з роботодавцями підтверджено факт їх залучення до організації практики, проведення лаб.занять з використанням мат.-техн. бази стейкхолдерів та наміри щодо працевлаштування випускників. Так, Хмизенко Р.В., нач. НДВ ТОВ «ВП«ПОЛІСАН»» повідомив про доступ для здобувачів ОП мат.-техн. бази ТОВ для виконання лаб.робіт за темою: «Фіз.-хім. методи дослідження високомолекулярних речовин». На ОП представники роботодавців долучаються до складу ЕК для проведення атестації здобувачів ОП, зокрема нач. Центру сучасних досліджень ґрунту ТОВ«СЕЙТИ» Клименко Р.М. згідно наказу <https://cutt.ly/AeU1ZQma>. На сайті кафедри докладно висвітлено форми співпраці з роботодавцями, професіоналами-практиками та експертами галузі на ОП <https://cutt.ly/OeU12fdl>, що включають проведення лекцій для здобувачів ОП, зокрема нач. НДВ «ВП«ПОЛІСАН»» Хмизенко Р.В. <https://cutt.ly/keU15fWe>; нач. гальванічної дільниці АТ«Сумський завод «Насосенергомаш» к.т.н. Сердюк В.О. <https://cutt.ly/VeUowiTy>; проведення лаб.занять на базі стейкхолдерів, зокрема ТОВ«ВП«ПОЛІСАН»» <https://cutt.ly/zeUodOfb>; залучення до діючої на кафедрі Школи юного хіміка, зокрема ТОВ «ВП«ПОЛІСАН»» і ТОВ «Кусум Фарм» <https://cutt.ly/peUoiSn4>; залучення здобувачів ОП до відкритих лекцій, зокрема проф. Гогоці Ю. <https://cutt.ly/KeU3rJqK>; проф. Цукрук В. <https://cutt.ly/leU3upnH>; запрошення професіоналів-практиків (к.мед.н. Корнієнко В.В., к.б.н. Кириленко С.Д., асп. Гусак Є.) до онлайн зустрічей зі здобувачами, зокрема в межах циклу лекцій «Нові речовини і матеріали» <https://cutt.ly/ieU3p8J5>; асп. ІЗНХ НАНУ Лисенко О. на тему «Сучасні та перспективні хім. системи накопичення електроенергії» <https://cutt.ly/IeU3fdon>; організації екскурсій на підприємства, зокрема ТОВ«ВП«ПОЛІСАН»» <https://cutt.ly/oeUoXnK8>, ТОВ«Кусум Фарм» <https://cutt.ly/TeUoc3xb>, ДП «СУМИСТАНДАРТМЕТРОЛОГІЯ» <https://cutt.ly/MeUobmke>; проведення спільних круглих столів із роботодавцями <https://cutt.ly/DeUomugd>. ЕГ відзначає взірцеву практику налагодженої та тісної співпраці з роботодавцями, що підтверджено ефективністю роботи ЕРР на ОП, що впливає на якість освітнього процесу та може слугувати орієнтиром для інших ОП.

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

Професійний розвиток НПП здійснюється згідно Положення про підвищення кваліфікації співробітників СумДУ <https://cutt.ly/BeU3W7RV>. Аналіз нормативної документації ЗВО встановив, що в СумДУ діє також накопичувальна система за кредитами ЄКТС, що здобуті в різного роду тренінгах, курсах тощо, розроблено контрольні показники накопичувальної системи обрахунку та методика їх визначення <https://cutt.ly/keU3LgIj>. Аналіз таблиці 2 ВСО та профілей НПП на сайті кафедри <https://cutt.ly/8eUPzxi> свідчать про те, що всі викладачі на ОП пройшли підвищення кваліфікації як в ЗВО України, так і за кордоном: Руденко Н. (Краківський пед. університет, 2021р.); Яновська Г., Пшеничний Р., Пономарьова Л. (Adam Mickiewicz University in Poznan and Basque Center on Materials, Applications and Nanostructures, Spain, 2023р.); Гапонова О., Говорун Т. (University of Liverpool, 2023р.); Большанина С. (European Chem. School for Ukrainians, 2023р.); Гончарова С. (Hopkins University, 2022р.); Говорун Т. (Техн. університет м. Кошице, 2022р., Центр лазерних технологій, Чехія, 2023-2024р.р.). Позитивною практикою є створення на базі СумДУ Центру розвитку кадрового потенціалу <https://crkp.sumdu.edu.ua>, на базі якого реалізується значна кількість власних сертифікатних програм підвищення кваліфікації для НПП <http://surl.li/kslpxu>. Під час зустрічі з адміністративним персоналом директор департаменту по роботі з персоналом Циганюк Д. повідомив, що для працівників ЗВО програми є безкоштовними. Позитивною практикою ЗВО є створення умов щодо реалізації програм академічної мобільності <http://surl.li/vxdxlm>, до яких активно долучені НПП кафедри <http://surl.li/xmxxkr>. Під час зустрічі ЕГ із керівництвом, проректор з наукової роботи Черноус А. повідомив, що ЗВО сприяє організації міжнародної академічної мобільності НПП <http://surl.li/lmcobx>. З метою заохочення розвитку викладацької майстерності в ЗВО запроваджено ряд конкурсів, зокрема «Кращі НПП» <http://surl.li/tzovrg>; «Педагогічні інновації СумДУ» <http://surl.li/srnvfl>, переможцями якого були НПП кафедри <http://surl.li/abbomx>; «Кращий викладач очима студентів», лауреатами якого були викладачі ОП (Большанина С., Пономарьова Л., Пшеничний Р., Панченко В.). В ЗВО щорічно проводиться рейтингування структурних підрозділів <http://surl.li/baycel>. ЕГ відзначає взірцеву практику СумДУ щодо застосування системи субрахунків структурних підрозділів <http://surl.li/csrfj> за рахунок додаткових надходжень до ЗВО, що мають дві статті видатків: преміювання працівників та інші видатки, зокрема оплата відряджень НПП і здобувачів тощо. Під час зустрічі ЕГ з різними фокус групами з'ясовано, що така система є дієвим механізмом сприяння розвитку викладацької майстерності. ЕГ встановлено, що в СумДУ розроблено дієву нормативну базу матеріального заохочення: «Положення про преміювання працівників»; Про впровадження модуля «Преміювання» <https://normative.sumdu.edu.ua> (п.17.2 реєстру нормативних документів).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Аналіз ВСО, нормативних документів СумДУ, результатів зустрічей ЕГ із керівництвом ЗВО, здобувачами ОП, НПП та роботодавцями дозволили встановити ряд сильних сторін ОП. В ЗВО створено чітку, прозору та ефективну процедуру конкурсного відбору викладачів, підвищення кваліфікації орієнтовано на покращення якості викладання освітніх компонентів ОП. НПП, які залучені до реалізації освітнього процесу на ОП, беруть участь у науково-дослідних роботах і міжнародних проектах, тематична спрямованість яких відповідає особливостям ОП. Професійна кваліфікація НПП відповідає змісту ОК. Кращою практикою є послідовність застосування ЗВО додаткових вимог до претендентів на посаду НПП (заповнення інформаційної довідки згідно затвердженого наказом ректора шаблону) щодо відповідності ОК освітньої та професійної кваліфікації та його досягнень, що забезпечує ефективний підхід до кадрового забезпечення освітньої діяльності. Позитивною практикою ЗВО є встановлення термінів контрактів (від 2 до 5 років) з НПП згідно показників, що наведені в інформаційній довідці, що є дієвим механізмом стимулювання до професійного розвитку. На ОП наявна взірцева практика ефективного функціонування Експертної ради роботодавців, що є дієвим механізмом зовнішнього моніторингу якості освітнього процесу на програмі. Залучення професіоналів - практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу на ОП Хімія та використання здобувачами вищої освіти сучасного обладнання матеріально-технічної бази стейкхолдерів. Наявна практика залучення до проведення гостьових лекцій на ОП Хімія науковців-хіміків на англійській мові. ЗВО надає можливості для розвитку викладацької майстерності. Позитивною практикою є створення на базі ЗВО Центру розвитку кадрового потенціалу, що сприяє підвищенню кваліфікації НПП за власними сертифікатними програмами на безплатній основі. Наявна практика підвищення кваліфікації НПП у закордонних ЗВО, зокрема в рамках програм міжнародної академічної мобільності Еразмус+. Взірцева практика щодо матеріального заохочення в СумДУ, зокрема застосування системи субрахунків структурних підрозділів, що є дієвим механізмом сприяння розвитку викладацької майстерності та має позитивний вплив на якість освітнього процесу на ОП, і може слугувати орієнтиром для інших ЗВО. За сукупністю позитивних практик і наявністю серед них взірцевих критерій 6 відповідає рівню А.

Недоліки

Слабкі сторони в контексті Критерію 6 не виявлено.

Рекомендації

Продовжити практику залучення професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу на ОП Хімія.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень А

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

ЕГ ознайомилась із МТР шляхом онлайн-трансляції та використанню відеороликів, і зазначає, що МТР <http://surl.li/ruarwu> та НМЗ <http://surl.li/cagezr> відповідає цілям і ПРН за ОП. Здобувачі ОП використовують не лише обладнання кафедри (<http://surl.li/gyuemw>), а й мають доступ до Центрів колективного користування науковим обладнанням (<http://surl.li/stwlvi>), де наявні сучасні прилади для проведення досліджень: скануючий електронний мікроскоп SEO-SEM Inspect S50-B, мікропроцесорний спектрофотометр Lasany LI-722, рідинний хроматограф тощо. На базі кафедри обладнані просторі навчальні аудиторії з усім необхідним устаткуванням, заняття проводяться в 6 мультимедійних та 3 наукових лабораторіях, оснащених ПК, одна з яких обладнана інтерактивною дошкою (всі ПК мають ліцензійне ПЗ Microsoft, також віддалений доступ є у НПП та здобувачів, про що під час зустрічі повідомила здобувач Радченко А.). Взірцевим відмічено, що здобувачі та викладачі використовують за даною ОП ПЗ Microsoft Excell, ACD/ChemSketch, OriginLab, MathCad, Labster, які передбачені ОК5, ОК9-ОК11 для досягнення ПРН5. ПЗ є безоплатним, ліцензованим, здобувачі та НПП можуть звернутися до сервісного центру для завантаження на власний ПК. Здобувачі ОП можуть використовувати лабораторії партнерів, зокрема ТОВ «ВП ПОЛІСАН», про що повідомив під час зустрічі їх представник Хмизенко Р. Здобувачі ОП в повній мірі забезпечені навчальною літературою, метод. розробками до лабор. та практич. занять, доступ до яких є в електрон. особистому кабінеті (<http://surl.li/qsdmvv>) та наведений на сайті кафедри <http://surl.li/rwkuet>. Бібліотечно-інформаційна система СумДУ надає можливість використовувати як офлайн так і онлайн-доступ до ел. освітніх та наукових ресурсів, зокрема Libguides, Scopus і WoS, SciVal, ScienceDirect, Springer Nature, ел. каталогу та репозитарію (<http://surl.li/kgmdas>). ЕГ переконалась, що бібліотека має достатньо сучасних, обладнаних ПК із безоплатним доступом до мережі Wi-Fi приміщень, є куточок для дітей. Коворкінг приміщень оснащений сучасними меблями-трансформерами, є комп'ютерне та мультимедійне обладнання. Під час зустрічі з ЕГ здобувачі відмітили належний стан приміщень СумДУ та велику кількість просторів для СРС або проведення вільного часу. Кампус-life надає можливість здобувачам відвідувати різні спортивні секції, культурно-мистецькі заходи тощо (<http://surl.li/gokrtw>). ЕГ відзначено взірцеве функціонування із змістовно наповненим функціоналом оригінальної платформи для навчання MiX (<https://mix.sumdu.edu.ua>), що розроблена однією із кафедр СумДУ, та містить в собі широкий перелік функцій для здобувачів в їхніх особистих кабінетах, від надання навчально-методичної інформації, вибору вибіркових ОК до опитувань, голосувань тощо. Під час резервної зустрічі ЕГ продемонстровано функціонування даної платформи та відзначено автоматизоване формування ряду документів, зокрема силабусів. На базі студмістечка СумДУ (<http://surl.li/qwscunu>) є гуртожитки, де проживають також здобувачі ОП.

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

Під час зустрічі зі здобувачами ОП та академічним персоналом експертна група встановила, що вони мають безоплатний доступ до необхідних інформаційних ресурсів та інфраструктури ЗВО, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності. В СумДУ створене освітнє середовище, яке задовольняє потреби й інтереси здобувачів ВО. Бібліотека СумДУ налічує понад 3 млн. документів, з яких: патенти та свідоцтва – 1,6 млн. прим., книги – 1 млн. прим., ін. друк. видання – 0,4 млн. прим., цифрові ресурси – 0,19 млн. документів, та здійснює безкоштовне обслуговування усіх категорій користувачів університету згідно з Правилами користування бібліотекою (<http://surl.li/ejyfld>), що було підтверджено ЕГ під час зустрічей з НПП та здобувачами ОП. До послуг НПП та здобувачів ОП: використання електронного каталогу (<http://surl.li/ffpt>), замовлення книг очно або онлайн, доступ до наукових баз даних Springer Nature, Scopus, SciVal, Web of Science, Research4Life, ScienceDirect, EBSCO, Elsevier та LIBGUIDE (<http://surl.li/upugug>). Під час зустрічі ЕГ зі здобувачами ОП Радченко А. повідомила, що бібліотека проводила семінари, зокрема щодо академічної доброчесності, та надає доступ до ліцензованого Microsoft Office. Більшість корпусів мають покриття з вільними зонами Wi-Fi (<http://surl.li/ffpv>), здобувачі можуть вільно використовувати комп'ютери бібліотеки або кафедри, лабораторне обладнання та устаткування, що наявне як на кафедрі, так і в Центрах колективного користування науковим обладнанням (<http://surl.li/stwlvi>), причому доступ для здобувачів ВО є безоплатним за попереднім замовленням. На безоплатній основі здобувачі та викладачі можуть

скористатися послугами Психологічної служби (<http://surl.li/dbvtdgd>) та центром "Студентський Лелека" (проект «Рівні можливості для здобуття професії молодими матерями-студентками у вищих навчальних закладах» фінансується Європейським Союзом, виконується СумДУ) <http://surl.li/jtafou>. Аналіз ЕГ результатів опитування здобувачів ОП засвідчив, що всі респонденти відзначили, що перелік електронних ресурсів та баз даних, що є у безкоштовному доступі бібліотеки, відповідає їх потребам та сформований з урахуванням їх інтересів та професійної спрямованості (<http://surl.li/igxtoh>). Зустріч ЕГ зі здобувачами ВО встановила, що проживання в гуртожитку є фінансово доступним для студентів. Експертна група встановила, що уся інфраструктура та інформаційні ресурси СумДУ, які є необхідними для досягнення програмних результатів навчання під час реалізації ОП Хімія, є доступними і безоплатними для здобувачів та НПП.

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

За результатами зустрічей з здобувачами ОП Хімія та НПП, а також огляду матеріально-технічної бази СумДУ, ЕГ дійшла висновку, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я всіх учасників освітнього процесу. ЕГ зазначає, що СумДУ має діюче сховище на 400 осіб, що є постійно відкритим, по коридорах та корпусах ЗВО розташовано вказівки щодо його знаходження, а також наявна система оповіщення початку та закінчення повітряної тривоги по всьому університету та гуртожитку. Під час огляду лабораторій кафедри теоретичної та прикладної хімії (<http://surl.li/emvusco>) ЕГ переконалась, що вони оснащені витяжними шафами, вогнегасниками та аптечками з необхідними лікарськими засобами. Під час огляду матеріально-технічної бази Гарант ОП повідомила, що для виконання лабораторних досліджень в хімічних лабораторіях регулярно закуповуються захисні окуляри, маски, рукавички та інші засоби індивідуального захисту, здобувачам ВО проводяться інструктажі щодо техніки безпеки та поводження з хімічними реактивами (під особистий підпис студента у відповідному журналі). На сайті ЗВО у вільному доступі оприлюднено реєстр нормативних документів, що регулюють безпечність освітнього процесу та охорону праці (<https://normative.sumdu.edu.ua/ohorona-praci.html/>). ЕГ зазначає, що санітарно-технічний стан приміщень, навчально-лабораторних аудиторій СумДУ, відповідає вимогам чинних норм і правил експлуатації, в них забезпечується необхідний тепловий, санітарний та протипожежний режим. Для підтримки психологічного здоров'я діє Психологічна служба (<http://surl.li/tflpny>), яка проводить різні заходи, консультації, тренінги, наприклад, «Збереження духовних цінностей під час війни», «Нерозділене кохання», «Підтримка ментального здоров'я», інтерактивна лекція «Захисні механізми психіки людини», «Депресія та мотивація» тощо, що спрямовані на допомогу, як здобувачам, так і співробітникам університету в подоланні психологічних труднощів, пов'язаних зі складною суспільно-політичною ситуацією у країні, спричиненою воєнним станом, надання допомоги відбувається індивідуально або під час групових консультацій на безоплатній основі. Важливо відзначити, що в ЗВО надається психологічна допомога у надзвичайних ситуаціях <http://surl.li/jejnww>. Запис до психолога може відбуватися у різний зручний для здобувачів спосіб: очно, за телефоном, через соціальні мережі, особистий кабінет, сайт. Під час зустрічі ЕГ із представниками студ.самоврядування та здобувачами з'ясовано, що вони є обізнаними щодо можливостей та порядку звернення до психологічної служби. На базі СумДУ функціонує комплекс громадського харчування (<http://surl.li/anyasp>), наявний дитячий оздоровчий заклад «Універ» (<https://open.sumdu.edu.ua/#univer>), є доступною для НПП та здобувачів ОП університетська клініка (<https://clinic.health.sumdu.edu.ua/>), що надає допомогу здобувачам щодо заключення декларацій із сімейними лікарями.

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

СумДУ забезпечує освітню, організаційну, інформаційну підтримку здобувачів шляхом розміщення інформації на сайті Університету, де зазначено нормативно-правові документи щодо організації та проведення освітнього процесу (<https://normative.sumdu.edu.ua/>); розкладу занять та інформаційних матеріалів для учасників освітнього процесу в особистому електронному кабінеті здобувача (<https://cabinet.sumdu.edu.ua/>); інформацію щодо можливостей участі в програмах міжнародної академічної мобільності (<http://surl.li/dkoaj>). Кафедра теоретичної та прикладної хімії також проводить інформаційно-освітню та просвітницьку діяльність на своїй сторінці: <https://chem.teset.sumdu.edu.ua/uk/>. Також кафедра ТПХ має власну сторінку в соціальних мережах (https://www.instagram.com/sumdu_chemistry/; <https://www.facebook.com/groups/2031708296887516/?ref=bookmarks>). ЕГ зазначає, що в ЗВО, враховуючи ситуацію із довготривалими повітряними тривогами в регіоні, значна увага приділяється психологічній та соціальній підтримці НПП та здобувачів ВО (<http://surl.li/jejnww>), що є позитивною практикою. Психологічна служба СумДУ має власну сторінку в соціальній мережі (https://www.instagram.com/psy.service_sumdu/), що розширює можливості для комунікації. Під час зустрічі ЕГ з адміністративним персоналом представник психологічної служби Мартинюк С.Л. повідомила, що Психологічною службою (<http://surl.li/qcsuzu>) проводяться ряд заходів, які спрямовані на розповсюдження актуальної та необхідної інформації, що стосується ментального здоров'я, в службі працюють 4 психологи, які проводять активну діяльність також у соціальних мережах (телеграм, інстаграм тощо) та тренінги, зокрема «Підтримка ментального здоров'я». На першому курсі психологічна служба проводить кураторські години з психологом, при чому отримати психологічну допомогу можуть не лише представники академічної спільноти, а також тимчасово переміщені особи, що постраждали від бойових дій тощо. Також налагоджена співпраця із гуманітарними міжнародними організаціями, зокрема ПРООН, МОМ, Міжнародний мед. корпус. Центр соц. досліджень СумДУ проводить моніторинг ментального здоров'я, за результатами яких складається план заходів. Упродовж зустрічей ЕГ впевнилась в тому,

що університет забезпечує здобувачів вищої освіти повною освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою, про що наголосила здобувачка Муквич В. під час зустрічі з ЕГ. Також здобувачка Радченко А. наголосила, що дуже багато інформації здобувачі отримують від студентського самоврядування. Здобувачі ОП володіють інформацією щодо діяльності центру «Студентський лелека» (<https://leleka.sumdu.edu.ua/uk/>), що створений для підтримки дітей як студентів так і НПП.

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

В університеті діють Положення про порядок навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком (<http://surl.li/ffcz>) та Положення про організацію інклюзивного навчання здобувачів вищої освіти в СумДУ (<http://surl.li/gsudhd>). Упродовж зустрічей ЕГ впевнилася в тому, що університет створює всі необхідні умови для осіб із особливими освітніми потребами, зокрема є можливість отримувати освіту онлайн для людей, що не мають можливість відвідувати заняття очно, формуються індивідуальні графіки та групи для здобувачів. Під час огляду приміщень СумДУ було відмічено наявність необхідної інфраструктури для осіб із особливими потребами, а саме: пандуси на вулиці та в приміщеннях, підймальні платформи, ліфти, таблички аудиторій із шрифтом Брайля, окрема спеціалізована кімната особистої гігієни. У всіх навчальних корпусах і гуртожитках студентського містечка є пандуси при вході. Діє інформаційне та психологічне забезпечення осіб із особливими потребами (<http://surl.li/lhauyh>). На сайті бібліотеки надані варіанти доступності сайту для осіб з особливими освітніми потребами, а саме: збільшити/зменшити розмір/інтервал тексту, інвертувати кольори, сірі відтінки, підкреслені посилання, великий курсор, посібник для вивчення, текст для читання, читання тексту (озвучення). За даною ОП особи з особливими освітніми потребами не навчаються.

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

В університеті діє ряд нормативних документів, що регулюють відносини стосовно антикорупційної політики, процедур реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, а саме: Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<http://surl.li/zomjmi>), Кодекс корпоративної культури СумДУ (<http://surl.li/ffay>), Кодекс академічної доброчесності (<http://surl.li/ffbb>), наказ ректора «Про запобігання корупції» (<http://surl.li/ffbd>), Положення про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін (<http://surl.li/ffbe>), Положення про запобігання та протидію булінгу (цькуванню) (<http://surl.li/nohsvh>) та інші внутрішні нормативні документи. У головному корпусі СумДУ наявна скринька довіри, де здобувачі ВО можуть залишати свої скарги, пропозиції чи інші повідомлення анонімно. На базі СумДУ працює Комісія з етики (доброчесності) та управління конфліктами, що має повноваження для вирішення конфліктних ситуацій тощо. Упродовж зустрічей ЕГ впевнилася у відсутності конфліктних ситуацій, що було підтверджено здобувачами, студентським самоврядуванням (Ярова Т., Кічко Д.), а будь-які конфлікти можуть вирішуватись на рівні викладач-здобувач, проте таких не було зафіксовано. Здобувачі отримують інформацію від представників кафедри, спеціалізованих служб та мають вільний доступ до необхідної документації. Під час фокус групи з ЕГ здобувачі підтвердили, що ознайомлені з процедурою перевірки академічних текстів на плагіат, підписали декларацію про академічну доброчесність в особистому електронному кабінеті. За час реалізації ОП, що акредитується, не виникало потреб розгляду скарг, пов'язаних із корупцією, дискримінацією та сексуальними домаганнями.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Експертна група відзначає достатнє матеріально-технічне забезпечення у межах реалізації даної освітньої програми, в тому числі й доступ до Центрів колективного користування науковим обладнанням СумДУ та матеріально-технічної бази лабораторій стейкхолдерів ОП. Освітнє середовище є цілком безпечним для життя і здоров'я здобувачів та НПП СумДУ. Наявний вільний доступ до інформаційних ресурсів. Досягнуто високий рівень освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти під час провадження освітньої та наукової діяльності, запроваджено чітку та дієву систему щодо вирішення конфліктних ситуацій. Взірцевою практикою є можливість безоплатного використання в межах ОП ліцензійного ПЗ, зокрема Microsoft Excell, ACD/ChemSketch, OriginLab, MathCad, Labster. Завантаження та налагодження функціонування ПЗ для академічного персоналу та здобувачів ОП відбувається через сервісний центр на базі СумДУ, очно та віддалено. Взірцевою практикою є функціонування новітньої та оригінальної платформи для навчання MiX, яка має широкий спектр можливостей як для здобувачів на базі їх особистих електронних кабінетів щодо надання навчально-методичної інформації, вибору вибіркових ОК, розкладу, опитувань, голосувань, доступу до інформаційних ресурсів тощо, так і викладачів щодо електронного документообігу та автоматизації формувань ряду документів, зокрема інформаційної довідки НПП, силабусів тощо. ЕГ відзначає, що даний інформаційний ресурс є зразковим у порівнянні з іншими платформами дистанційного навчання та може слугувати прикладом для інших ЗВО.

Позитивною практикою є розгалужена діяльність Психологічної служби ЗВО, в тому числі забезпечення психологічною допомогою учасників освітнього процесу у надзвичайних ситуаціях, зокрема під час воєнного стану. На базі СумДУ функціонує сучасна бібліотека з кількома коворкінг-центрами та новітніми приміщеннями, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу. На базі ЗВО функціонує Університетська клініка, з лікарями якої здобувачі ВО та НПП можуть заключити декларації. Сильною стороною соціальної підтримки в ЗВО є функціонування Центру «Студентський лелека» в рамках проекту «Рівні можливості для здобуття професії молодими матерями-студентками у вищих навчальних закладах», що фінансується Європейським Союзом, для підтримки та надання можливості здобувати освіту студентам, що мають дітей. Взірцевою практикою є наявні розширені можливості для осіб із особливими потребами при використанні приміщень університету (пандуси, ліфти, кімнати гігієни тощо) та розширений функціонал на сайті бібліотеки для пошуку необхідної інформації та більш легкої роботи із сайтом для такої категорії здобувачів ВО. Зважаючи на вищевказані сильні сторони та взірцеві практики експертна група дійшла висновку, що ОП Хімія відповідає рівню А за Критерієм 7.

Недоліки

Слабкі сторони в контексті Критерію 7 не виявлено.

Рекомендації

Продовжити практику функціонування в ЗВО інформаційної платформи MiX із можливістю розширення її можливостей як для здобувачів ВО, так і НПП.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

СумДУ відтворює політику та систему забезпечення якості вищої освіти, спираючись на нормативну базу, а саме: Положення про освітні програми (<http://surl.li/gikidi>), Методичну інструкцію «Загальні вимоги до структури, змісту та оформлення освітніх програм» (<http://surl.li/wdzbfx>), Політику забезпеченості якості освітньої діяльності та якості ВО СумДУ відповідно до стандартів та рекомендацій забезпечення якості в Європейському просторі ВО (<http://surl.li/qbyimp>), Положення про систему забезпечення якості ВО СумДУ (<http://surl.li/yuldgb>), а також Політику забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в СумДУ (<http://surl.li/wxpjly>). Під час зустрічі ЕГ із адміністративним персоналом начальник Центру забезпечення якості вищої освіти СумДУ Люта О.В. підтвердила послідовне здійснення процедур, що спрямовані на забезпечення якості вищої освіти, зокрема функціонування в ЗВО 5 рівневої внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти (ВСЗЯ ВО) (<http://surl.li/jyksfi>): 1 рівень - здобувачі: участь у ВСЗЯ ВО через опитування; 2 рівень - розроблення, затвердження, моніторинг та перегляд ОП: РПП, групи забезпечення, кафедри; 3 рівень - інститут (факультет); 4 та 5 рівні – загальноуніверситетські, зокрема 4 рівень - окремі підрозділи, а саме Рада із забезпечення якості вищої освіти та ЦЗЯВО; 5 рівень - органи заг. управління (Наглядова рада, Вчена рада та ректор). До процесу покращення ОП заохочені всі учасники академічної спільноти, що було відмічено ЕГ упродовж зустрічей зі здобувачами, студентським самоврядуванням, роботодавцями, академічним персоналом, керівництвом університету та персоналом допоміжних підрозділів (Люта О., Дудченко О., Хмизенко Р., Пшеничний Р, Панченко В., Ярова Т. тощо). ЕГ встановлено, що перегляд та оновлення ОП Хімія відбувся в 2024 році, зміни до ОП оприлюднено на сайті кафедри теоретичної та прикладної хімії (<http://surl.li/yeohyo>), де викладено ОП та НП за 2023 і 2024 р. ОП оновлюється робочою групою з урахуванням пропозицій здобувачів за результатами анонімного опитування, органів студентського самоврядування, висновків Експертної ради роботодавців та академічної спільноти. ЕГ відзначає активне та дієве залучення ЕРР до процесу перегляду та оновлення ОП Хімія: <http://surl.li/hstile>. На ОП отримано позитивні рецензії від представників академічної спільноти: Халавка Ю.Б., Юсіна Г.Л., Романова І.В. <http://surl.li/etkbmc>. Слід відзначити, що СумДУ був учасником міжнародного грантового проекту «Досягнення та регулювання балансу між освітніми програмами та кваліфікаційними рамками (543901-TEMPUS-1-2013-1-AM-TEMPUS-JPGR)» <http://surl.li/lrmjbt>, що забезпечує аналіз освітніх програм щодо їх відповідності стандартам ЄС.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через відповідні органи самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як

партнери. Пропозиції здобувачів вищої освіти беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Упродовж роботи ЕГ встановлено, що між здобувачами та керівництвом СумДУ існує дієвий зв'язок, проводиться ефективна комунікація зі здобувачами, їх інтереси враховуються та реалізуються керівництвом ЗВО, а процес надання пропозицій може відбуватися через наукового керівника, викладачів, органів студентського самоврядування (Студентський Ректорат) та систематичні опитування. На ОП щорічно проводяться анонімні опитування здобувачів, за результатами аналізу яких вносяться зміни до ОП (<http://surl.li/duyxd>). Здобувачі залучаються до перегляду ОП, що було підтверджено під час зустрічі з ЕГ. Так, Ярову Т. включено до РПГ та під час зустрічі підтвердила, що думку здобувачів враховували упродовж розробки та внесення змін до ОП. Також Ярова Т.Ю. повідомила, що на її пропозицію ОК Лакофарбові матеріали було внесено до переліку вибіркового ОК. Радченко А. наголосила, що здобувачі можуть впливати на контекст дисциплін, обговорюючи свої побажання для розширення певних тем із викладачами, зазначивши, що інформація стосовно опитувань є на інформаційних стендах кафедри та в особистому електронному кабінеті здобувача. Під час резервної зустрічі здобувачка Муквич В. продемонструвала ЕГ в особистому кабінеті на платформі «Міх» яким чином відображається сторінка опитування. Університет проводить щорічний конкурс «Кращий викладач очима студентів», за результатами якого викладачі, що продемонстрували «недостатній» та «порівняльно низький» рівні якості організації освітньої діяльності, отримують рекомендації щодо проходження курсів підвищення кваліфікації за тематикою відповідно до виявлених недоліків, що було підтверджено під час зустрічей зі здобувачами та НПП. Студентське самоврядування ЗВО долучається до перегляду та оновлення ОП через членство у Вчених радах структурних підрозділів і ЗВО, Раді забезпечення якості СумДУ і Раді забезпечення якості факультету ТеСЕТ. Сильною стороною впливу здобувачів на якість освітнього процесу в СумДУ є дієве функціонування Студентської агенції співдії якості освіти, яка є частиною студентського представництва у Центрі забезпечення якості освіти ЗВО. До Студентської агенції входять представники студентського самоврядування від кожного структурного підрозділу. Студентський ректорат (<http://surl.li/vgbltu>) делегує повноваження перегляду ОП членам студентського самоврядування, які є здобувачами ВО. ЕГ встановлено, що органи Студентського самоврядування дійсно беруть активну участь в обговоренні та удосконаленні освітнього процесу, що було підтверджено Будник А. та Кічко Д. на зустрічі з ЕГ (<http://surl.li/vqghoi>), прикладом їх активної діяльності є те, що опитування було зроблено більш доступними для здобувачів, також здобувачі вплинули на внесення до опитування можливості прокоментувати питання. Студентське самоврядування веде активну діяльність в соціальних мережах (<http://surl.li/vnpraor>), знімають соціальні ролики, які безпосередньо стосуються активізації залучення здобувачів до участі в опитуваннях (<http://surl.li/zjxtyr>).

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

За результатами аналізу ВСО, проведених зустрічей із роботодавцями та аналізу інформації, що наведена на сайті кафедри в розділі: Стейкхолдери ОП, ЕГ встановила, що роботодавці дійсно залучаються до процесу оновлення та перегляду ОП Хімія та мають змогу вносити свої пропозиції, зауваження та рекомендації (<http://surl.li/ngrmpv>). Під час зустрічі з представниками роботодавців ЕГ отримала підтвердження того, що вони беруть участь в обговореннях та загальному процесі перегляду ОП, їх вплив на забезпечення якості освіти на ОП відбувається шляхом надання зауважень та пропозицій через електронну пошту, спілкування із представниками кафедри або заповнення онлайн-форми (<http://surl.li/jqwjqw>). На зустрічі з ЕГ Дудченко О. (входить до складу РПГ ОП), Хмизенко Р., Омельчук А., Лисюк Л. та Клименко Р. підтвердили свою плідну співпрацю з представниками кафедри, участі в обговоренні та впливу на ОП. Стейкхолдери та роботодавці беруть участь у зовнішній експертизі ОП на етапах її затвердження та оновлення (Клименко Р., Бруньова І.), участь у РПГ ОП, в роботі екзаменаційних комісій (Клименко Р.) тощо. Пропозиції щодо обговорення ОП роботодавцями надаються через сторінку: <http://surl.li/ffbx>. ЕГ встановлено, що на кафедрі з 2018р. створено Експертну раду роботодавців (ЕРР) <https://cutt.ly/eeUMn4CY> за спеціальністю 102 Хімія, що є взірцевою практикою залучення роботодавців до процедур забезпечення якості ОП, оскільки за її участі відбувається не лише оновлення та перегляд ОП, а й затвердження програм практики, тем кваліфікаційних робіт, каталогу вибіркового ОК циклу ПП тощо. ЕРР функціонує у відповідності до Положення про ЕРР в СумДУ (<http://surl.li/zhpawe>), згідно якого ЕРР має право на внесення рекомендацій щодо ОП. Саме за пропозицією члена ЕРР, що також входить до складу групи розробників ОП, менеджера з персоналу ТОВ «Кусум Фарм» Дудченко О.М. в ОП 2024 р. було внесено обов'язкову ОК10 Аналіз лікарських засобів. ЕК переконалась у ефективній роботі ЕРР, проаналізувавши протоколи її засідань, що оприлюднені на сайті кафедри: <http://surl.li/tgrnjc>. Взірцевою практикою ЕГ відмічає гарантоване працевлаштування здобувачів ОП «Хімія», що було підтверджено під час зустрічі з роботодавцями, зокрема представниками ТОВ «Кусум Фарм», ТОВ «ВП«ПОЛІСАН», ТОВ «СЕЙТІ». Клименко Р. (нач. Центру сучасних досліджень ґрунту ТОВ «СЕЙТІ») відмітив, що здобувачі СумДУ, окрім ґрунтовних теоретичних знань, мають певний набір професійних навичок для подальшої роботи, що вимагає від роботодавців менших зусиль по навчанню нових працівників. Хмизенко Р. відмітив потребу в фахівцях-хіміках та готовність прийняти випускників на роботу, наприклад, здобувачка Ярова Т. вже офіційно працевлаштована до ТОВ «ВП «ПОЛІСАН», також він позитивно відноситься до перепрофілювання своїх співробітників на базі СумДУ за даною ОП. ТОВ «Кусум Фарм» працевлаштовує випускників бакалаврського рівня підготовки лише лаборантами, Дудченко О. запрошує випускників магістрів цієї ОП на роботу хіміками-аналітиками.

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

За ОП Хімія магістерського рівня підготовки ще не здійснювалося випуску здобувачів вищої освіти. Проте в СумДУ відбувається збирання інформації щодо випускників, вона розміщена на сайті університету (<http://surl.li/jwcqgl>) та на сайті факультету (<https://teset.sumdu.edu.ua/uk/pro-fakultet/vidomi-vipuskniki.html>). Позитивною практикою є функціонування Асоціації випускників СумДУ, створено сайт: <https://sumdu.edu.ua/uk/graduates.html>, де оприлюднено інформацію про відомих випускників, співпрацю із ЗВО тощо. Університет запрошує випускників до проведення профорієнтаційних заходів, зустрічей зі здобувачами ВО тощо. На даній ОП перший випуск відбудеться у 2024-2025 н.р., але впродовж зустрічей ЕГ впевнилась, що кафедра буде відтворювати таку ж саму роботу зі збирання та аналізу кар'єрного шляху випускників, яка проводиться із випускниками бакалаврського рівня підготовки. ЕГ на основі аналізу інформації, що наведена на сайті кафедри, переконалась, що розпочато роботу по створенню сторінки «Наші випускники» <http://surl.li/pqdibd>, а також розміщенню відгуків випускників про навчання за ОП "Прикладна хімія" бакалаврського рівня підготовки <http://surl.li/toksjn>.

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

Внутрішній моніторинг якості ВО в ЗВО регулюється Положенням про систему забезпечення якості ВО СумДУ (<http://surl.li/yulddb>), а також Політику забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти в СумДУ (<http://surl.li/wxpjli>). ЕГ відзначено, що на базі СумДУ діє інституційна структура, спрямована на реалізацію ВСЗЯ ВО, а саме Центр забезпечення якості вищої освіти: <https://sumdu.edu.ua/uk/about-sumdu/quality-education/quality-office.html>, діяльність якого направлена на збирання, обробку та аналіз інформації щодо якості освітніх програм. Під час зустрічей ЕГ отримала підтвердження інформації щодо опитувань та їх впливу на покращення ОП, а саме відбувається формування загального за факультетом акту на основі результатів опитування, який потім передається навчальним підрозділом для опрацювання. Начальник Центру забезпечення якості ВО Люта О.В. підтвердила, що результати перевірок обговорюються на засіданні кафедр і Ради з якості факультету та проводяться дві комплексні перевірки стану забезпечення якості підготовки фахівців і розвитку наукової діяльності інститутів/факультетів, їх результати розглядаються і затверджуються на Вченій раді. Люта О.В. наголосила, що початком активного використання опитувань був 2017 рік, на цей час готується 8-ма версія опитувальника. Внутрішня система забезпечення якості базується на 5 рівнях (<https://sumdu.edu.ua/uk/about-sumdu/quality-education.html>), а саме: 1 рівень - здобувачі, які беруть участь у ВСЗЯ ВО через опитування; 2 рівень - рівень розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду ОП: РПГ на чолі з гарантом (керівник РПГ), групи забезпечення, випускові кафедри; 3 рівень - рівень факультету: Рада із забезпечення якості, що відповідає за розгляд, оновлення та вдосконалення ОП, що реалізуються на факультеті. З 01.09.2021 р. функціонує Рада із забезпечення якості ННЦ ПКВК. 4 рівень включає спеціально створені підрозділи, до виключної компетенції яких відносяться процеси ВСЗЯ (Рада із забезпечення якості вищої освіти та Центр забезпечення якості вищої освіти); 5 рівень - органи загального управління, частина функцій яких пов'язана з процесами ВСЗЯ (Наглядова, Вчена рада та ректор) (<http://tinyurl.com/2hvdke4n>). Для виявлення та уникнення недоліків на ОП регулярно проводиться самоаналіз ОП, перевіряється матеріально-технічне, організаційне, навчально-методичне та інформаційне забезпечення; аналіз успішності та якості знань здобувачів; анкетування здобувачів; оновлення РП навчальних дисциплін. Аналіз результатів опитування здобувачів щодо оцінювання якості реалізації ОПП Хімія у 2023 році (<http://surl.li/zalblp>) продемонстрував високий рівень задоволення набутими в рамках освітньої програми soft skills, поінформованістю про можливість академічної мобільності, що надається ЗВО тощо.

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

ОП Хімія за другим (магістерським) рівнем вищої освіти проходить первинну акредитацію, тому зауважень та рекомендацій за нею ще не було отримано. Тому під час удосконалення даної ОП та організації освітнього процесу на програмі враховувались рекомендації, що надано за результатами акредитації ОП Прикладна хімія першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, яка також реалізується кафедрою теоретичної та прикладної хімії. На основі аналізу протоколів засідання ЕРР ЕГ (<http://surl.li/spzrzp>) встановлено, що на засіданні ради за участю доц. Большаніної С.Б., доц. Ліцман Ю.В., Гаранта ОП Прикладна хімія, доц. Яновської Г.О., відбувся ретельний розгляд недоліків та рекомендацій ЕГ та ГЕР за результатами акредитаційної експертизи. Під час зустрічі ЕГ із авторами Відомостей СО Гарант ОП Хімія Пономарьова Л.М. повідомила, що надані рекомендації враховано і на програмі магістерського рівня підготовки. Так, вже на ОП Хімія спостерігається більш активна залученість здобувачів до НДР, в тому числі й в рамках держбюджетних НДР із оплатою праці згідно договорів ЦПХ: Антонова Г.О. (в рамках НДР 0124U000540 «Розробка остеокондуктивних матеріалів з покращеним остеорегенераторним та антимікробним потенціалом для відновлення кісткової тканини» № 60.30.01-24/26.ЗП-01, відповідальний виконавець, к.х.н., доц. Яновська Г.О.) та Гоменюк В.В. (НДР 0124U000538 «Розроблення автоматизованого комплексу керування системою димового захисту евакуаційного автотранспорту та мобільних вогневих точок», керівник к.т.н. Довгополов А.Ю.). Окрім цього враховано результати акредитацій інших ОП, наприклад, ОП Педіатрія магістерського рівня (<http://surl.li/aoldhl>) - активізувати інформованість здобувачів на ОП стосовно можливостей долучення до міжнародної академічної мобільності (<http://surl.li/uebuzs>), в тому числі через соціальні мережі (<http://surl.li/mxrtvm>, <http://surl.li/qtoxy1>), органи студентського самоврядування, шляхом оприлюднення досвіду академічної мобільності здобувачів, що навчаються на інших ОП СумДУ – враховано управління міжнародного співробітництва. А відгуки учасників програм академічної мобільності висвітлені на сайті за посиланням:

<http://surl.li/pevjvx>. Також ЕГ встановлено, що відбулось оновлення персональних профілей НПП кафедри (<https://chem.teset.sumdu.edu.ua/uk/pro-kafedru/shtat-kafedry>) та стажування Гаранта ОП за темою «Діяльність фармацевтичної компанії та забезпечення та контролю якості ліків» на базі ТОВ «Кусум Фарм» за профілем ОК10 Аналіз лікарських засобів, тим самим врахувавши зауваження ЕГ по акредитації ОП Прикладна хімія бакалаврського рівня підготовки.

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

ЕГ констатує, що в академічній спільноті Університету, так і кафедри теоретичної та прикладної хімії сформована культура якості, яка реалізується через Центр забезпечення якості вищої освіти. Академічна спільнота є учасником внутрішньої системи забезпечення якості (ВСЗЯ) на рівні ОП як члени РПГ. На рівні керівництва та адміністративного персоналу ЗВО вибудовані чіткі та зрозумілі для всіх учасників освітнього процесу процедури, в тому числі при забезпеченні якості вищої освіти. Покращенню якості вищої освіти в СумДУ сприяють ряд нормативних документів: 1) Кодекс корпоративної культури СумДУ (<http://surl.li/qcjev>) згідно якого ЗВО повинен сприяти формуванню особистості випускника, створювати сприятливі умови для реалізації учасників освітнього процесу тощо; 2) Стратегічний план розвитку СумДУ на 2020-2026 роки (<http://surl.li/ffdh>), в якому особливу увагу приділено періодичному покращенню якості освітнього процесу в Університеті. ЕГ переконала, що Університет приділяє особливу увагу як внутрішньому так і зовнішньому моніторингу якості освітньої діяльності (<http://surl.li/fiqwj>). Експертами за результатами онлайн-зустрічей з різними фокус-групами підтверджується факт залучення академічної спільноти ЗВО до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Академічний та адміністративний персонал, роботодавці, здобувачі вищої освіти й органи студентського самоврядування підтвердили свою участь у формуванні заходів щодо удосконалення якості освіти за даною ОП. Крім цього в університеті проводиться постійна робота з підвищення здатності викладачів реалізовувати політику університету у сфері забезпечення якості шляхом проведення відповідних семінарів від Центру забезпечення якості вищої освіти («Зміни в системі ліцензування та акредитації як засіб забезпечення якості у вищій освіті», «Викладач як ключовий стейкхолдер забезпечення якості освіти», «Внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СумДУ», «Нова модель вибіркової складової навчальних планів для формування загальних компетентностей здобувачів вищої освіти» тощо). Під час зустрічей зі здобувачами (Радченко А., Ярова Т., Муквич В.), академічним персоналом (Панченко В., Пшеничний Р., Яновська Г.), роботодавцями (Хмизенко Р., Дудченко О., Клименко Р.) та іншими представниками академічної спільноти, ЕГ впевнилась, що вони мають можливість впливати на процеси внутрішнього забезпечення якості вищої освіти шляхом участі в опитуваннях щодо моніторингу якості організації освітнього процесу та створених умов праці в СумДУ.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Чіткий, прозорий і зрозумілий механізм проведення моніторингових заходів щодо якості ВО в ЗВО, а також розподіл обов'язків в частині забезпечення якості ВО між університетом, факультетами, кафедрами, відповідальними за реалізацію ОП, та Студентським самоврядуванням (Студентський ректорат), що координується Центром забезпечення якості ВО. Взірцевою практикою є функціонування в ЗВО 5 рівневої внутрішньої системи забезпечення якості ВО, яка об'єднує усі верстви академічної спільноти, завдяки чому здобувачі мають можливість на пряму доносити свої пропозиції до керівництва шляхом прямого контакту або опитування в онлайн форматі через особистий кабінет на платформі MIX. Здобувачі вплинули на можливість додавати коментарів до питань під час опитувань. Кращою практикою впливу здобувачів на якість освітнього процесу в СумДУ є дієве функціонування Студентської агенції співдіяльності якості ВО, як частини студентського представництва у Центрі забезпечення якості освіти ЗВО. Позитивною практикою є робота Студентського самоврядування про поширення інформації щодо активізації залучення здобувачів до проходження опитувань, що впливають на покращення якості ОП шляхом зйомок соціальних роликів, ведення соціальних мереж тощо. Взірцевою практикою на ОП є залучення роботодавців у складі Експертної ради до процедур забезпечення якості ОП, за участі якої відбувається не лише оновлення та перегляд ОП, а й затвердження програм практики, тем кваліфікаційних робіт, каталогу вибірових ОК циклу ПП тощо. Роботодавці пропонують гарантоване працевлаштування упродовж та після завершення навчання за ОП. ЕГ відмічає, що здобувачі, роботодавці, НПП і керівництво ЗВО спільно зацікавлені у розвитку ОП та її подальшого вдосконалення, для чого докладають колективних зусиль, що знаходить відображення у системній роботі із покращення ОП. Позитивною практикою є функціонування Асоціації випускників СумДУ, ведення сторінки на сайті ЗВО про відомих випускників та їх співпрацю із ЗВО. В ЗВО наявна позитивна практика проведення постакредитаційного моніторингу ОП на загальноуніверситетському рівні та врахуванні рекомендацій за її наслідками на рівні ЗВО та розробників ОП. Врахування результатів акредитаційної експертизи ОП Прикладна хімія рівня бакалавр при оновленні та реалізації магістерської програми. Розробка, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд ОП у СумДУ відбувається згідно оприлюднених на сайті документів за встановленими процедурами. Залучення до робочої групи по розробці та оновленню ОП Хімія усіх груп внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів (академічна спільнота, здобувачі, органи студентського самоврядування, роботодавці, рецензенти), а також чітке фіксування їх рекомендацій до ОП у відповідних протоколах, що оприлюднені на сайті кафедри. В академічній спільноті СумДУ наявна сформована культура якості; процедури і політика забезпечення якості сприймаються як корисні та ефективні. За сукупністю позитивних практик і наявністю серед них взірцевих критеріїв 8 відповідає рівню А.

Недоліки

Слабкі сторони в контексті Критерію 8 не виявлено.

Рекомендації

Продовжити практику ефективного та дієвого функціонування внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти в СумДУ та на ОП Хімія.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень А

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

В СумДУ права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу регулюються низкою нормативних документів, які оприлюднено на офіційному сайті ЗВО та є доступними для всіх учасників освітнього процесу (<https://sumdu.edu.ua/uk/about-sumdu/gen-info/normativni-dokumenty.html>). Основними документами СумДУ, якими регулюються права та обов'язки учасників освітнього процесу є: Статут (<http://surl.li/ffrg>); Положення про організацію освітнього процесу в СумДУ (<http://surl.li/tzgvaz>); Положення про реалізацію права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін (<http://surl.li/fnnope>); Кодекс академічної доброчесності (<http://surl.li/ffbb>); Кодекс корпоративної культури (<http://surl.li/ffay>) та інші нормативні акти, які розміщені в розділі «Реєстр основної нормативної бази СумДУ» (<http://surl.li/ephbkn>) на сайті університету. Експертна група в ході проведення акредитаційної експертизи визначила чіткість і зрозумілість правил і процедур, що регулюють права й обов'язки учасників освітнього процесу та послідовність їх виконання на освітньо-професійній програмі. Під час зустрічі фокус груп з ЕГ було підтверджено, що всі учасники освітнього процесу ознайомлені з документами, знають свої права та обов'язки та розуміють, де можуть знайти потрібну інформацію у разі необхідності. Так, під час зустрічі ЕГ зі здобувачами, Радченко А. повідомила щодо наявності на стендах кафедри теоретичної та прикладної хімії необхідної для здобувачів ВО інформації. Здобувачі, викладачі та стейкхолдери мають можливість отримувати інформацію від представників кафедри, на початку кожного навчального року проводяться зустрічі з гарантом ОП у перший день навчання (<http://surl.li/jljnrm>). ЕГ відзначає структурованість нормативної документації СумДУ за категоріями та підкатегоріями, що значно полегшує пошук необхідних документів на сайті (<http://surl.li/fisio>). Для здобувачів ВО на головній сторінці сайту є розділ «Навчання»: <https://sumdu.edu.ua/uk/academic.html>, в якому наведено всю необхідну інформацію щодо організації навчального процесу, он лайн навчання, можливостей участі в програмах міжнародної академічної мобільності тощо.

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

На сайті СумДУ наведено інформацію щодо проекту освітньої програми «Хімія» магістерського рівня із метою отримання зауважень та пропозицій зацікавлених осіб, яка є у відкритому доступі, а саме: проект ОП «Хімія» (<http://surl.li/gjyzjb>), запрошення до участі в обговоренні проекту освітньої програми 2023 р. (<http://surl.li/dweygn>) (обговорення відбувалося з 15.01.2024 р. по 15.02.2024 р.). Пропозиції та зауваження від стейкхолдерів можна було подати як за допомогою поштової скриньки info@job.sumdu.edu.ua, так і через онлайн форму: <http://surl.li/slqewf>. На сайті кафедри теоретичної та прикладної хімії оприлюднено інформацію щодо результатів обговорення ОП та врахування пропозицій та рекомендацій від зацікавлених осіб (<http://surl.li/rghvqr>). Під час зустрічі ЕГ із роботодавцями встановлено, що вони ознайомлені з процедурою надання зауважень та пропозицій до проекту ОП, долучаються до її обговорення та можуть знайти всю необхідну інформацію за вищезазначеними посиланнями або від НПП кафедри. Їх пропозиції та зауваження враховуються, вони бачать результат впливу на ОП для покращення поєднання теоретичної та практичної складової навчання та наукових досліджень.

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

На сайті СумДУ у відкритому доступі оприлюднено інформацію щодо ОП Хімія, якою можуть скористатися всі зацікавлені особи, згідно Положення про освітні програми вищої освіти (<http://surl.li/tythvb>). На сайті кафедри теоретичної та прикладної хімії у розділі «Навчання» наведено детальну інформацію про обов'язкові та вибіркові освітні компоненти ОП, робочі програми (силабуси) ОК, стейкхолдерів, бази практики та звітну документацію за результатами її проходження, атестацію, гаранта та членів РПГ, рецензії та відгуки на ОП, курсові роботи та результати внутрішнього моніторингу якості освіти за рівнем магістр (<https://chem.teset.sumdu.edu.ua/uk/navchannia>). Також в університеті є «Каталог курсів», в якому наведена інформація щодо робочих програм навчальних дисциплін за ОП (<https://pg.cabinet.sumdu.edu.ua/catalog>). Під час зустрічі ЕГ з роботодавцями, Дудченко О. та Хмизенко Р. повідомили, що можуть вільно отримувати інформацію щодо ОП як від представників кафедри, так і на сайті. Враховуючи, що інформація стосовно ОП Хімія наведена на сайті у повному обсязі, ЕГ все ж таки відмічає відсутність інформації на сайті кафедри стосовно вступу за рівнем магістр та професійних можливостей майбутніх фахівців.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

У СумДУ визначено чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, що підтверджено оприлюдненими на сайті ЗВО нормативними документами. Сильною стороною є висока культура публічності та прозорості в правилах і процедурах, які регулюють діяльність СумДУ. Повний, структурований, чіткий, публічний і прозорий доступ до різноманітних документів, що стосуються ОП Хімія. На сайті ЗВО, а також сайті кафедри теоретичної та прикладної хімії оприлюднено всю необхідну інформацію щодо ОП Хімія магістерського рівня підготовки, включаючи проект громадського обговорення ОП у визначені терміни (не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми). За даним критерієм ЕГ виявила певні недоліки у підкритерії 9.3, проте враховуючи сильні сторони в контексті критерію 9, ЕГ дійшла висновку щодо загальної його відповідності рівню В.

Недоліки

На сайті кафедри відсутня інформація щодо вступу на ОП Хімія магістерського рівня підготовки та професійних можливостей випускників ОП.

Рекомендації

ЕГ рекомендовано до початку вступної кампанії 2025 року розмістити на сайті кафедри теоретичної та прикладної хімії інформацію щодо вступу на ОП Хімія магістерського рівня підготовки та професійних можливостей випускників ОП.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

Експертній групі під час акредитаційної експертизи ОПП «Хімія» магістерського рівня підготовки в дистанційному форматі у Сумському державному університеті був наданий доступ до всіх необхідних матеріалів. Гарантом ОП вчасно надано додаткові документи за запитом експертної групи. Експертна група переконалася у достовірності інформації, що подана у відомостях самооцінювання. Акредитаційна експертиза відбувалася у відповідності до затверджені програми роботи експертної групи в ЗВО. ЕГ пересвідчилась, що освітній процес на ОП «Хімія» другого (магістерського) рівня вищої освіти проводиться на високому науково-методичному рівні з використанням сучасної матеріально-технічної бази та із залученням роботодавців та професіоналів-практиків.

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
----------	-------------	-----------

Додаток	<i>ID56745.pdf</i>	khu7et8QJ1Kmpw1usQgmi7CU3XA3nbpHhVLfCUu Vwt4=
---------	--------------------	--

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Хоменко Олена Михайлівна

Члени експертної групи

Сабов Мар`ян Юрійович

Соколова Таїсія Ігорівна