

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Освітня програма	<b>9842 Геохімія та мінералогія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>103 Науки про Землю</b>

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	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>9842</b>
Назва ОП	<b>Геохімія та мінералогія</b>
Галузь знань	<b>10 Природничі науки</b>
Спеціальність	<b>103 Науки про Землю</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>

### 2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	<b>Давибіда Лідія Іванівна, Тіхлівець Світлана Валеріївна, Шевченко Ольга Григорівна, Сержантова Юлія Юріївна, Міщенко Олена Віталіївна (керівник)</b>
Залучений представник роботодавців	<b>не залучався</b>
Дати візиту до ЗВО	<b>12.10.2023 р. – 14.10.2023 р.</b>

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

Відомості про самооцінювання ОП	<b><a href="https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Vidomosti-pro-samoociniuvannia-OPP-Heokhimii-ta-mineralohiia.pdf">https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Vidomosti-pro-samoociniuvannia-OPP-Heokhimii-ta-mineralohiia.pdf</a></b>
Програма візиту експертної групи	<b><a href="https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Prohrama-vizytu_Heokhimii-ta-mineralohiia-Heolohiia-nafty-i-hazu-Heolohiia.pdf">https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Prohrama-vizytu_Heokhimii-ta-mineralohiia-Heolohiia-nafty-i-hazu-Heolohiia.pdf</a></b>

### 4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

**відсутні**

## II. Резюме

## **Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям**

Львівський університет є одним із найдавніших закладів освіти, оскільки історія його створення сягає XVII століття. Насьогодні Львівський національний університет (ЛНУ) імені Івана Франка є одним із найпрестижніших закладів нашої держави, який здобув високий міжнародний авторитет, став потужним науковим осередком. У 2022 р., коли відбулося повномасштабне вторгнення росії, ЛНУ імені Івана Франка став одним із центрів допомоги внутрішньо переміщеним українцям. Зараз усі корпуси Університету мають відповідно облаштовані укриття на випадок повітряної тривоги. В ЗВО активно працює психологічна служба, яка допомагає студентам справитись із психологічними розладами. ОПП «Геохімія та мінералогія» створена та введена в дію у 2017 р. Її оновлення відбулося у 2021 р. у зв'язку із затвердженням стандарту вищої освіти спеціальності 103 «Науки про Землю». Останній перегляд освітньої програми проведений у 2023 р. Університетом укладено низку угод з організаціями та ЗВО в т.ч. іноземними, діяльність яких відповідає предметній області дослідження «Науки про Землю»; матеріально-технічна база забезпечує потреби здобувачів вищої освіти й сприяє досягненню компетентностей та програмних результатів навчання ОПП; академічна кваліфікація науково-педагогічних працівників відповідає освітнім компонентам, які вони викладають. За результатами акредитаційної експертизи експертна група (ЕГ) пропонує акредитувати ОПП «Геохімія та мінералогія» другого (магістерського) рівня вищої освіти, оскільки встановлена відповідність Критеріям оцінювання якості освітньої програми, а виявлені недоліки не є суттєвими.

## **Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик**

В освітньому процесі під час реалізації ОПП «Геохімія та мінералогія» використовуються лабораторія фізичних досліджень мінералів і гірських порід та літології, лабораторія рентгеноструктурного аналізу, міжкафедральна лабораторія геоінформаційних технологій та комп'ютерного моделювання, а також унікальний за своєю колекцією мінералогічний музей імені академіка Євгена Лазаренка. Під час реалізації ОПП «Геохімія та мінералогія» викладається освітня компонента англійською мовою (ОК 11 «Петрологія»). Кафедра мінералогії, петрографії і геохімії, яка відповідає за реалізацію ОПП, що акредитується здійснює наукові дослідження за Держбюджетною темою (науковий напрям «Математичні науки та природничі науки», тематичного напрямку «Нові речовини, матеріали, види матерії та підходи до енергозбереження та охорони довкілля» Львівського національного університету імені Івана Франка; науковий керівник: д-р. фіз.-мат. наук, проф. Волошиновський А. С., № держреєстрації – 0121U113567; термін виконання: 01.01.2021р. – 31.12.2024р.) та науково-дослідні роботи, які виконують в межах робочого часу викладачі кафедри. Результати таких наукових напрацювань відповідають меті освітньої програми, підвищують роль її наукового складника та впроваджуються в освітній процес. ЗВО приділяє велику увагу безпеці здобувачів вищої освіти: на випадок повітряної тривоги усі корпуси мають обладнані (інтернет, санвузол) укриття. В Університеті діє психологічна служба, яка допомагає студентам подолати тривожні психологічні стани.

## **Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення**

Формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір навчальних дисциплін забезпечується не повною мірою, оскільки здобувачі ОПП «Геохімія та мінералогія» можуть обирати вибіркові освітні компоненти лише фахового спрямування, зокрема, у другому семестрі 1 ОК з-поміж 5 ОК (загальної підготовки спеціальності 103 «Науки про Землю», 3 кредити ЄКТС) та 2 ОК з-поміж 6 (професійної та практичної підготовки, 6 кредитів ЄКТС); у третьому семестрі - 4 ОК з-поміж 12 ОК (професійної та практичної підготовки, 15 кредитів ЄКТС). Під час реалізації ОПП немає прикладів визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що пов'язано із обмеженнями в нашій країні (карантинними, дією воєнного стану), а також низькою мотивацією здобувачів вищої освіти здійснювати такі активності. Не усі викладачі ОПП мають пройдене стажування за останні 5 років (6 кредитів ЄКТС). Експертна група рекомендує: забезпечити можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачам вищої освіти шляхом формування каталогу вибіркових дисциплін, який би містив вибіркові освітні компоненти усіх освітніх програм Університету, що сприятиме більш широкій можливості набуття не лише фахових компетентностей, а і загальних; здійснювати популяризацію внутрішньої та міжнародної академічної мобільності здобувачів вищої освіти; забезпечити обов'язковість стажувань викладачів ОПП, яка акредитується.

## **III. Аналіз**

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

## **Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:**

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

Мета ОПП «Геохімія та мінералогія» другого (магістерського) рівня вищої освіти - здійснити теоретичну і практичну підготовку висококваліфікованих кадрів в галузі 103 «Науки про Землю», зокрема з геохімії та мінералогії, здатних розв'язувати складні наукові і прикладні задачі щодо вибору методів досліджень, аналізу мінералогічних, петрологічних та геохімічних даних, моделювання геохімічних процесів і інтерпретації результатів дослідження. Сформульована мета освітньої програми є чіткою та зрозумілою й цілком відповідає Місії Львівського національного університету імені Івана Франка - сприяння соціальному та економічному розвитку суспільства, генерування змін, які потребує місто, регіон, країна та світ, встановлення та реалізація освітніх і наукових стандартів, формування особистості – носія інтелектуального та інноваційного потенціалу, розвиток культурно-мистецького середовища для збагачення духовного світу молоді, виховання почуття національно-патріотичного обов'язку та пошани до історичної пам'яті, а також Візії – класичний університет України з тривалими академічними традиціями та цінностями, побудований на засадах інтеграції освіти, наукових досліджень та інновацій – утверджує принципи самоорганізації, університетської автономії, студентоцентризму; гарантує якість навчання та забезпечує ринок праці висококваліфікованими конкурентоспроможними фахівцями; реалізує наукові дослідження світового рівня; розвиває партнерство з провідними закладами вищої освіти та науковими установами; забезпечує програму безперервного професійного вдосконалення (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/strategy-2021-2025.pdf>).

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

ОПП «Геохімія та мінералогія» другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджена вченою радою ЛНУ імені Івана Франка протоколом №39/7 від 10.07.2017 р. (blob:<https://office.naq.gov.ua/9896c6cc-fb43-4daa-a689-12fe7b5e6cfo>). Серед розробників цієї освітньої програми були: декан геологічного факультету, д.г.н., професор Павлунь М. М.; д.г.-м.н., професор Крупський Ю. З.; д.г.н., професор, завідувач кафедри петрографії Гулій В. М.; к.г.-м.н., доцент, в.о. завідувача кафедри мінералогії Скакун Л. З.; к.г.н., доцент, в. о. завідувача кафедри геології корисних копалин Ціхонь С. І. У протоколі спільного засідання кафедр геології корисних копалин та мінералогії № 5 від 18.03.2017 р. засвідчується, що група розробників (які одночасно були розробниками ОПП «Геологія», ОПП «Геологія нафти і газу» ЛНУ імені Івана Франка) провела моніторинг ринку праці, консультації з науково-педагогічними працівниками геологічного факультету і представниками наукових і виробничих організацій з якими укладені угоди про співпрацю (Інститут геологічних наук НАН України, Інститут геології і геохімії горючих корисних копалин НАН України, Карпатське відділення Інституту геофізики імені С. І. Суботіна НАН України, ДП «Національна акціонерна компанія», Надра України «Західукргеологія», ДП «Львіввугілля») та сформулювали компетентності спільні для всіх трьох освітніх програм, а також фахові компетентності та програмні результати навчання, які визначають особливості кожної програми (blob:<https://office.naq.gov.ua/299c390d-8987-47a6-ac1d-2d5875b32a97>). Під час цього засідання сформульована мета ОПП у такій редакції - підготовка висококваліфікованих конкурентоспроможних фахівців з спеціальності «Науки про Землю», здатних розв'язувати теоретичні і практичні завдання в області дослідження Землі як комплексної планетарної системи, її геосфер, процесів і явищ, що в них відбуваються. Проте, ЗВО не надав ЕГ інформації: які конкретно пропозиції щодо ПРН та хто із стейкхолдерів надавав на етапі проектування ОПП «Геохімія та мінералогія» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

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

Викладачі ОПП активно здійснюють наукові дослідження зі спеціальності 103 «Науки про Землю». Провідні напрями дослідження - Петрографія магматичних і метаморфічних комплексів порід Західної і Центральної України (науковий керівник: к.геол.-мінер.н, доц. Побережська І. В.); Мінералогічні та петрографічні особливості геотуристичних об'єктів та пам'яток культурної спадщини Західної України (науковий керівник: к.г.н., доц. Борняк У. І.); Літостратиграфія відкладів фанерозою осадового чохла південно-західної окраїни Східноєвропейської платформи (науковий керівник: к. г. н., Костюк О. В.). Кафедра мінералогії, петрографії і геохімії, яка відповідальна за реалізацію ОПП долучена до виконання держбюджетної теми: «Математичні науки та природничі науки», тематичного напрямку «Нові речовини, матеріали, види матерії та підходи до енергозбереження та охорони довкілля» Львівського національного університету імені Івана Франка, (науковий керівник: д-р. фіз.-мат. наук, проф. Волошиновський А. С., № держреєстрації – 0121U113567), а також здійснює науково-дослідні роботи, які виконують в межах робочого часу викладачі кафедри (<https://geology.lnu.edu.ua/department/kafedra-mineralohiji>). Усі ці чинники засвідчують, що мета та програмні результати навчання визначаються з урахуванням розвитку спеціальності. ЗВО укладено понад 20 угод із структурними підрозділами організацій та закладів вищої освіти діяльність яких відповідає змісту спеціальності 103 «Науки про Землю». Ринок праці досліджується на основі тісної

співпраці із державними та приватними компаніями-роботодавцями. Львівська область має потенціал корисних копалин (Львівсько-Волинський вугільний басейн, родовища гіпсів, самородної сірки та ін.), що забезпечує регіональний контекст під час проведення навчальної магістерської (польової) практики. Частка магістерських робіт пов'язана із вивченням мінералогічного потенціалу Західного регіону України («Мінеральні парагенезиси та варіації хімічного складу сфалериту Мужієвського золото-поліметалічного родовища», 2022 р.; «Особливості геологічної будови та речовинного складу Кузинського родовища доломіту», 2021 р.). У відомостях про самооцінювання освітньої програми та під час зустрічі гаранта, членів робочої групи із експертами не було наведено прикладів яким чином мета та ПРН визначаються із урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм В ОПП «Геохімія та мінералогія» сформульовані додаткові фахові компетентності ФК7, ФК8, ФК9, ФК10 (яких немає в стандарті вищої освіти спеціальності 103 «Науки про Землю»), які враховують тенденції розвитку спеціальності та галузевий контекст.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» другого (магістерського) рівня вищої освіти містить 5 загальних компетентностей, 6 фахових компетентностей, 9 програмних результатів навчання (без урахування додаткових), які цілком забезпечуються 16 обов'язковими освітніми компонентами ОПП «Геохімія та мінералогія», 2021 р., 2023 р. Стандарт вищої освіти за 103 «Науки про Землю» другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджений 21.11.2019 р. Однак освітня програма, редакції 2017 р. приведена у відповідність до стандарту в контексті формулювання компетентностей та програмних результатів навчання у 2021 р.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 1:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.**

Кафедра мінералогії, петрографії і геохімії, яка відповідальна за реалізацію ОПП долучена до виконання держбюджетної теми: тематичного напрямку «Нові речовини, матеріали, види матерії та підходи до енергозбереження та охорони довкілля», здійснюються науково-дослідні роботи, які виконують в межах робочого часу викладачі кафедри, що забезпечує врахування тенденцій розвитку спеціальності 103 «Науки про Землю» в освітній діяльності. Виконання таких наукових досліджень вирізняє ОПП, яка акредитується з-поміж інших освітніх програм цієї спеціальності, які реалізуються на геологічному факультеті ЛНУ імені Івана Франка.

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

ЗВО не наведено прикладів яким чином мета та ПРН визначаються із урахуванням досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм. Експертна група рекомендує: при подальшій реалізації освітньої програми враховувати наявний досвід вітчизняних та іноземних аналогічних освітніх програм.

##### **Рівень відповідності Критерію 1.**

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.**

ОПП «Геохімія та мінералогія» в цілому відповідає Критерію 1. Мета ОПП та ПРН визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, галузевого й регіонального контексту, дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. Виявлені недоліки та слабкі сторони, які стосуються не врахування досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм при формулюванні мети та програмних результатів навчання є несуттєвими. Враховуючи всю цілісність встановлених відповідних фактів та їх контексту експертна група оцінює Критерій 1 як такий, що має відповідність рівню В. Рекомендована траєкторія вдосконалення ОПП «Геохімія та мінералогія» є досяжною та адекватною, а виявлені недоліки можна нівелювати за короткий проміжок часу.

## **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:**

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

Обсяг ОПП «Геохімія та мінералогія» сягає 90 кредитів ЄКТС. На формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю другого (магістерського) рівня вищої освіти, за ОПП виділено 66 кредитів ЄКТС, що становить 73,3%. На ОК за вибором здобувачів виділено, відповідно, 24 кредити ЄКТС, що складає 26,7%. Таке співвідношення відповідає стандарту вищої освіти за даною спеціальністю та Закону України «Про вищу освіту» (стаття 5).

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

Після детального аналізу змісту ОПП «Геохімія та мінералогія» та освітніх компонентів, структурно-логічної схеми, матриці забезпечення ПРН ОК експертна група зробила висновок щодо послідовності викладання заявлених ОК. Загалом ОПП містить 16 нормативних ОК, обсяг яких становить 66 кредитів ЄКТС та вибірккові ОК обсягом 24 кредити ЄКТС. В освітній програмі виділяються цикл загальної підготовки, який представлений ОК1. «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» (3 кредити ЄКТС), цикл професійної та практичної підготовки, що включає ОК2. «Геодинаміка», ОК3. «Геологія нафти і газу», ОК4. «Мінерально-сировинна база України», ОК5. «Геохімія», ОК6. «Методи стратиграфічних досліджень», ОК7. «Комплексування геофізичних методів», ОК8. «Екологічна геологія», ОК9. «Виробнича (переддипломна) практика» та ОК10. «Кваліфікаційна (магістерська) робота» (39 кредитів) та, власне, цикл заявленої ОПП, який містить ОК11. «Петрологія», ОК12. «Шліховий аналіз», ОК13. «Генетична мінералогія», ОК14. «Науково-дослідний практикум», ОК15. «Літогенез», ОК16. «Навчальна магістерська (польова) практика» (24 кредити ЄКТС). Експерти зафіксували відмінність у шифрах ОК в ОПП п. 2.1 (перелік ОК) і п. 2.2. (структурно-логічна схема), а також в навчальному плані. Аналіз силабусів ОК показав, що усі програмні результати навчання забезпечуються нормативними навчальними дисциплінами. В першому семестрі викладаються ОК1, ОК2-ОК8, в другому - ОК11-ОК14, ОК16, ВБ1-ВБ3, третій семестр відведений для ОК9, ОК10, ОК15, ВБ4-ВБ7. Аналіз експертною групою матриці забезпечення ПРН відповідними ОК, показав, що деякі ОК забезпечують майже всі ПРН, наприклад, ОК4. «Мінерально-сировинна база України» формує ПРН1, ПРН2, ПРН4-ПРН10, ПРН13-ПРН17, ОК9. «Виробнича (переддипломна) практика» забезпечує ПРН1-ПРН17 тощо. При цьому, в силабусах деяких ОК відсутні ПРН, які заявлені в матриці відповідності ОПП. Зокрема, в силабусі ОК4 відсутні ПРН14-ПРН17. Детальний аналіз змісту ОПП «Геохімія та мінералогія» дає змогу ЕГ зробити висновок, що зміст нормативних ОК дозволяє досягти поставлених ОПП цілей та програмних результатів навчання.

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

Зміст освітньої програми «Геохімія та мінералогія» відповідає предметній області спеціальності 103 «Науки про Землю». Теоретичний зміст вивчення предметної області забезпечується ОК1-ОК8, ОК11-ОК13, ОК15, зміст яких відповідає об'єктам вивчення ОПП. Практичні навички, необхідні при подальшій освіті здобувачів та кар'єрному рості, формуються під час виконання лабораторних, практичних і курсових робіт, а також при проходженні виробничої (переддипломної) та навчальної (магістерської) практик. Практична складова ОПП забезпечує здобувачам набуття навичок, які стосуються користування інструментами, обладнанням, технологіями, необхідними для детального вивчення речовинного складу гірських порід. В ОПП «Геохімія та мінералогія» сформульовано додаткові (яких немає в стандарт вищої освіти) фахові компетентності ФК7. «Уміння проводити мінералогічні, петрографічні і геохімічні дослідження в полі та лабораторії», ФК8. «Здатність здійснювати реконструкцію процесів мінералоутворення при виконанні тематичних та пошуково-розвідувальних робіт», ФК9. «Здатність використовувати професійно профільовані знання й практичні навички для з'ясування просторово-часових закономірностей розподілу мінералів», ФК10. «Здатність використовувати сучасні методи петрологічних та мінералого-геохімічних досліджень у виробничих та науково-дослідницьких організаціях» та програмні результати ПРН14. «Вміти планувати і проводити мінералогічні, петрографічні і геохімічні польові та лабораторні дослідження і виконувати звіти, презентації», ПРН15. «Вміти якісно і кількісно інтерпретувати породні парагенетичні асоціації осадового, магматичного та метаморфічного генезису досліджуваного регіону», ПРН16. «Виявляти еволюційну спрямованість геохімічних процесів та режими геодинамічного розвитку земної кори досліджуваних територій від докембрію до кайнозою», ПРН17. «Вміти аналізувати мінералогічні, петрографічні і геохімічні дані, визначати умови генезису гірських порід». Експертною групою зафіксовано часткове співпадіння тлумачення ФК7 і ПРН14 з відповідними ФК7, ПРН15 ОПП «Геологія» ЛНУ імені Івана Франка і ФК7, ПРН14 ОПП «Геологія нафти і газу» ЛНУ імені Івана Франка. ПРН14-ПРН17 забезпечуються, у відповідності з матрицею ОПП, як загально-професійними освітніми компонентами ОК4-ОК6, ОК8-ОК10, так і дисциплінами власне ОПП «Геохімія та мінералогія», ОК11-ОК16. Наявність додаткових компетентностей та програмних результатів навчання за спеціалізацією засвідчує унікальність і відмінність ОПП «Геохімія та мінералогія» від інших ОПП за спеціальністю 103 «Науки про Землю», які реалізуються у ЛНУ імені Івана Франка.

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

Структура ОПП «Геохімія та мінералогія» передбачає формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача, що регламентується нормативними документами ЗВО: «Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<http://www.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>) - п.3.6; «Положення про порядок забезпечення вільного вибору здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg\\_free-choice.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg_free-choice.pdf)); «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у ЛНУ імені Івана Франка» ([https://international.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/ifnul\\_academic\\_mobility\\_2022.pdf](https://international.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/ifnul_academic_mobility_2022.pdf)). Здобувачі другого рівня вищої освіти записуються на вибіркові ОК на початку навчального семестру, маючи на це 8 днів (п.2.6 «Положення про порядок забезпечення вільного вибору...»). Запис відбувається шляхом написання заяв, які надсилаються здобувачам через корпоративну електронну пошту або особисто видаються в деканаті (п. 2.8 Положення), що підтвердили здобувачі на фокус-групі. Мінімальна кількість записаних на вибіркову ОК становить 12 осіб (п. 2.11 Положення). При записі меншої кількості здобувачів протягом 3 днів вибір повторюється (п. 2.12 Положення). На запит ЕГ було надано приклади заяв-опитувальників здобувачів (<blob:https://office.naqa.gov.ua/29405f29-9780-4001-a521-cdb3a4218f5e>), аналіз яких показав, що студенти першого курсу, які навчаються за навчальним планом 2023 р., обирали для другого семестру 1 вибірковий ОК (3 кредити ЄКТС) з-поміж 5 ОК (загальної підготовки спеціальності 103 «Науки про Землю») і 2 вибіркових ОК (6 кредитів ЄКТС) з-поміж 6 ОК (професійної та практичної підготовки). Здобувачі другого курсу, які вступили за навчальним планом 2021 р., обирали на третій семестр 4 ОК (15 кредитів ЄКТС) з-поміж 8 ОК (професійної та практичної підготовки). За навчальним планом 2023 р. здобувачі на другому курсі в третьому семестрі будуть обирати 4 вибіркові ОК з-поміж 12 ОК професійної підготовки. ЕГ зауважила, що в переліку запропонованих на вибір ОК відсутні ОК з інших ОПП Університету, що було підтверджено гарантом ОПП на фокус-групі. На онлайн зустрічі ЕГ з випускниками Мігунова А. (випуск 2015р.) наголосила, що хотіла б мати можливість додатково вивчати англійську мову, Кшановська Т. (Випуск 2001р.) звернула увагу на необхідність вивчення юридичних аспектів спеціальності. Перелік вибіркових ОК та їх силабуси розташовані на web-сайті геологічного факультету (<https://geology.lnu.edu.ua/vybirkovy-dystsypliny>). Індивідуальна траєкторія, за словами гаранта ОПП, також складається з: вибору теми курсових і кваліфікаційних робіт, вибору баз практик та академічної мобільності, при участі в якій формується індивідуальний план (р.5 «Положення про академічну мобільність...» [https://international.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/ifnul\\_academic\\_mobility\\_2022.pdf](https://international.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/ifnul_academic_mobility_2022.pdf)).

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

Зміст ОПП «Геохімія та мінералогія» та навчальний план передбачають практичну підготовку загальним обсягом 15 кредитів ЄКТС, яка регламентується відповідно до «Положення про проведення практик здобувачів вищої освіти ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/reg\\_practice.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/05/reg_practice.pdf)). ОК16. «Навчальна магістерська (польова) практика» (9 кредитів ЄКТС) за графіком навчального процесу запланована в другому семестрі, а ОК9. «Виробнича (переддипломна) практика» (6 кредитів ЄКТС) - в третьому семестрі. Аналіз матриці забезпечення ПРН ОК в ОПП показав, що ОК16 та ОК9 забезпечують всі заявлені ЗК1-ЗК5, ФК1-ФК10 та ПРН1-ПРН17, крім ФК5 і ПРН8 в ОК16. Для проходження виробничої та навчальної практик формується перелік баз практик (<blob:https://office.naqa.gov.ua/d855f040-ad24-4518-8db4-fc55d88fb7b3>, арк. 31) на основі існуючих договорів (<blob:https://office.naqa.gov.ua/d855f040-ad24-4518-8db4-fc55d88fb7b3>, арк. 1-26). Здобувачі направляються на підприємства або за рейтингом навчання, або за власним бажанням (п. 3.3. Положення). Аналіз наданих ЕГ документів (<blob:https://office.naqa.gov.ua/6a4da4be-b8fa-480a-9eba-314a537c4110>) показав, що навчальна практика в 2022 і 2023 роках була проведена в дистанційному форматі (<blob:https://office.naqa.gov.ua/6a4da4be-b8fa-480a-9eba-314a537c4110>, арк. 3, 4) та виробнича практика в 2022 р. (<blob:https://office.naqa.gov.ua/6a4da4be-b8fa-480a-9eba-314a537c4110>, арк. 8), що підтвердила на фокус-групі гарант ОПП «Геохімія та мінералогія». Крім того, практична підготовка здобувачів містить заплановані змістом нормативних ОК лабораторні, практичні заняття та курсова робота в межах ОК13. «Науково-дослідний практикум». На думку ЕГ обсяг практичної підготовки за ОПП, яка акредитується, дозволяє здобути заявлені компетентності та програмні результати навчання, необхідні для подальшої професійної діяльності, що було підтверджено випускниками (Коба О., Кшановська Т., Слівінський І.) на фокус-групах.

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

За результатами спілкування з учасниками освітнього процесу, аналізу змісту ОПП, силабусів ОК, відомостей про самооцінювання, експертна група констатувала, що набуття здобувачами соціальних навичок формується під час вивчення нормативної складової ОПП (ОК1-ОК8, ОК11-ОК15). Базовими soft skills є креативність, творчість, критичне мислення, вирішення поставленої задачі, вміння керувати часом тощо, які досягаються через ділові ігри, вікторини, проведення лабораторних досліджень тощо. ОК9. «Виробнича (переддипломна) практика» та ОК16. «Навчальна магістерська (польова) практика» забезпечують набуття загальних компетентностей (ЗК1-ЗК5), які

передбачають здобуття здобувачами таких соціальних навичок, як: ставити та вирішувати проблеми, комунікувати з колегами, адаптуватись в новій ситуації, вирішувати конфліктні ситуації, бути соціально свідомими та відповідальним, працювати в критичних умовах. Підготовка та захист магістерської роботи забезпечують формування навичок самостійного проведення сучасних досліджень, аналізу інформації, критичного та творчого мислення тощо. Форми та методи, які використовуються в межах ОПП - підготовка наукових презентацій, доповіді на наукових конференціях, семінарах тощо. На онлайн зустрічах представники студентського самоврядування та здобувачі вищої освіти розповіли про участь в культурних (<https://geology.lnu.edu.ua/news/u-holovnomu-korpusi-universytetu-vidbulas-personalna-vystavka-maksa-vityka-voiny-svitla>), соціальних, спортивних заходах, зокрема в е б і н а р а х , онлайн-курсах (<https://lnu.edu.ua/bezkoshtovnyu-onlayn-kurs-ukrainska-mova-osnovy-uspishnoi-komunikatsii-2/>), які задовольняють потреби та бажання здобувачів.

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

Професійного стандарту немає

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

Відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу в ЛНУ імені Івана Франка» (<http://www.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>) для денної форми навчання обсяг 1 семестру становить 30 кредитів ЄКТС (п. 3.3) тривалістю 16 навчальних тижнів. За навчальним планом ОПП тижневе навантаження здобувачів складає 18 годин. В п.4.6. «Положення про організацію освітнього процесу в ЛНУ імені Івана Франка» вказано, що обсяг самостійної роботи здобувача повинен бути в межах 1/3 - 2/3 від загального обсягу дисципліни. Аналіз навчального плану показав, що в деяких нормативних та вибіркових ОК самостійна робота перевищує 2/3 (66,7%) обсягу навчальної дисципліни. Зокрема, ОК1. «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» (82%), ОК2. «Геодинаміка», ОК3. «Геологія нафти і газу» (69,5%), ВБ3 і ВБ4 (73,3%), ВБ5 і ВБ6 (84,8%). Аудиторні години для нормативних освітніх компонентів включають лекційні заняття (272 години), лабораторні (208 годин) та практичні (16 годин). Співвідношення самостійного та аудиторного навантаження до загально запланованого, не відповідає п. 4.6. «Положення про організацію освітнього процесу в ЛНУ імені Івана Франка» та складає 25,1% (ауд. год) і 74,9% (самостійна робота). Керівник Центру забезпечення якості освіти Іваночко І. Б. на зустрічі з ЕГ пояснила це специфікою спеціальності та надала інформацію щодо запланованого найближчим часом оновлення «Положення про організацію освітнього процесу в ЛНУ імені Івана Франка» та перегляду меж співвідношення самостійного і аудиторного навантаження. Аналіз наданих ЕГ документів дав змогу зробити висновок, що ОПП «Геохімія та мінералогія» є відповідним для досягнення поставлених цілей та запланованих програмних результатів навчання.

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

В ЗВО діє Центр забезпечення якості освіти, в структуру якого входить відділ дистанційної та дуальної освіти (<https://education-quality.lnu.edu.ua/about/subdivisions/department-of-distance-and-dual-education/>). На web-сайті відділу наведена вся необхідна інформація щодо дуальної форми освіти, в тому числі «Положення про дуальну форму здобуття фахової передвищої освіти» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0929-23#Text>). За ОПП «Геохімія та мінералогія» не реалізується навчання за дуальною формою освіти. Під час спілкування з учасниками освітнього процесу ЕГ встановила, що як здобувачі, так і група забезпечення ОПП володіють інформацією про дуальну форму освіти.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.**

На думку експертної групи сильними сторонами ОПП «Геохімія та мінералогія» є: запланований обсяг практичної підготовки в 15 кредитів ЄКТС дає змогу забезпечити здобувачів вмінням та навичками, які необхідні для подальшої професійної діяльності; формування в ОПП додаткових (яких немає в стандарті вищої освіти) фахових компетентностей ФК8-ФК10 та програмних результатів навчання ПРН15-ПРН17 підкреслюють унікальність ОПП «Геохімія та мінералогія» та виділяють її серед інших ОПП спеціальності 103 «Науки про Землю».



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

Співвідношення аудиторного та самостійного навантаження деяких ОК не відповідає «Положенню про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (п. 4.6.); шифр нормативних ОК в ОПП п. 2.1 (перелік ОК) не співпадають з шифрами ОК в п. 2.2. (структурно-логічна схема) та відрізняються від навчального плану; в силабусі деяких ОК відсутні ПРН, які заявлені в матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми; відсутність можливості у здобувачів обирати ОК з інших ОПП, що не повною мірою забезпечує формування їх індивідуальної освітньої траєкторії. Експертна група рекомендує при наступному оновленні ОПП: привести обсяг самостійної роботи в межах ОК у відповідність до п. 4.6. «Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка»; привести шифри освітніх компонентів як в ОПП, так і в навчальному плані до єдиного позначення; привести силабуси ОК у відповідність до матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідним компонентам освітньої програми; розширити можливості формування індивідуальної траєкторії навчання здобувачами через вибір ОК з інших ОПП Університету.

## **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.**

Детальний аналіз змісту ОПП «Геохімія та мінералогія» дає змогу зробити висновок щодо відповідності ОПП заявленій спеціальності 103 «Науки про Землю» другого (магістерського) рівня вищої освіти, досяжності заявлених цілей та програмних результатів навчання, набуття соціальних та практичних навичок, необхідні для подальшої професійної діяльності та відповідності вимогам Критерію 2 на рівні В.

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

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

Правила прийому, основні етапи вступної кампанії 2023/2024 р., а також критерії конкурсного відбору на навчання для здобуття освітнього рівня магістр за даною ОПП оприлюднені на офіційному веб-сайті Університету (<https://admission.lnu.edu.ua/guide/guidelines-for-admission/>). Правила прийому 2023 р. складені відповідно до Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України на поточний навчальний рік, є чіткими та зрозумілими та не містять дискримінаційних положень.

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

Вступ на ОПП «Геохімія та мінералогія» другого (магістерського) рівня вищої освіти відбувається на основі освітніх рівнів бакалавра або магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста). Вимоги до вступників визначаються Умовами прийому, Порядком прийому та відповідними Правилами прийому до ЗВО. У 2023 р. конкурсний відбір осіб, які вступали на навчання у магістратуру на місця державного або регіонального замовлення, здійснювався за результатами ЄВІ і ТЗНК, фахового вступного іспиту і мотиваційних листів. У разі вступу на навчання за кошти фізичних та/або юридичних осіб конкурсний відбір здійснювався на основі розгляду мотиваційних листів. Порядок їх розгляду наведено на сайті ЗВО ([https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Dodatok\\_11.pdf](https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Dodatok_11.pdf)). Програма фахового вступного іспиту ([https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Neolohichnyu\\_103\\_prohrama.pdf](https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Neolohichnyu_103_prohrama.pdf)) враховує специфіку ОПП і включає питання з базових навчальних дисциплін програми підготовки освітнього рівня бакалавра спеціальності 103 «Науки про Землю». Як з'ясовано під час зустрічей з адміністративним персоналом та адміністрацією геологічного факультету, програма переглядається та обговорюється на Вченій раді факультету щорічно. Під час інтерв'ю з гарантом, відповідальним секретарем приймальної комісії, деканом факультету встановлено, що вступники подають заяви на єдину конкурсну пропозицію, яка включає подану ОПП «Геохімія та мінералогія», а також ОПП «Геологія нафти і газу» і ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія». За результатами вступних випробувань за конкурсом на місця держзамовлення вступають вступники з вищим конкурсним балом, вибір конкретної ОПП для навчання здійснюється відповідно до побажань абітурієнтів, вказаних у мотиваційних листах. Скарг на незрозумілість правил і умов прийому під час онлайн-зустрічі із магістрами 1-го і 2-го року навчання не було. Фаховий вступний іспит відбувається письмово у вигляді тестування. База тестових завдань включає більше 2500 запитань. На сайті представлено відповідні зразки тестових завдань ([https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Neolohiia\\_103\\_heokhimiia-ta-mineralohiia-1.pdf](https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Neolohiia_103_heokhimiia-ta-mineralohiia-1.pdf)).

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

Порядок визнання результатів освітньої діяльності, отриманих в інших ЗВО, регламентується відповідними нормативними документами, що розміщені у загальному доступі на веб-сторінці Університету (<https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/education-process/>), зокрема: 1) «Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті імені Івана Франка», 2) «Положенням про порядок визнання здобутих в іноземних вищих навчальних закладах документів про вищу освіту Львівським національним університетом імені Івана Франка», 3) «Положенням про визнання та перезарахування результатів навчання учасників академічної мобільності у Львівському національному університеті імені Івана Франка». У перерахованих положеннях викладені чіткі та зрозумілі правила, алгоритм дій, що необхідно виконати для перезарахування результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності. Під час онлайн-зустрічей з фокус-групами академічного персоналу, адміністративного персоналу та здобувачами підтверджено, що процедура перезарахування є відомою і може бути реалізована в разі потреби. Проте, слід зазначити, що прикладів визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО під час академічної мобільності, для ОПП «Геохімія та мінералогія» не було.

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

Особливості і процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, відображені у «Порядку визнання у Львівському національному університеті імені Івана Франка результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті», та розміщені в відкритому доступі на сайті ЗВО (<https://cutt.ly/yBuOoIY>). Відповідно до зазначеного Порядку можливість визнання таких результатів стосується лише обов'язкових освітніх компонентів освітніх програм. Це пояснюється тим, що вибіркові освітні компоненти, які студент обирає самостійно, сприяють формуванню індивідуальної освітньої траєкторії. Згідно Порядку можливість зарахування результатів, які отримані в рамках неформальної або інформальної освіти, становить до 10% від загального обсягу кредитів, передбачених для ОПП, при цьому не може бути враховано більше ніж 4,5 кредиту на другому (магістерському) рівні вищої освіти протягом одного навчального року. Для визнання навчальних результатів студент подає відповідну заяву до ректора Університету та прикладає відповідні підтверджуючі документи. Заява надсилається до факультету, де декан формує спеціальну предметну комісію, яка інформує здобувача про зміст силабуса дисципліни, порядок проведення підсумкового контролю і проводить атестацію здобувача. У випадку позитивного рішення цієї комісії відбувається перезарахування зазначених результатів, а здобувач звільняється від вивчення перезарахованої дисципліни у наступному семестрі. Слід зазначити, що заяву здобувач повинен подати не пізніше, ніж за 30 днів до завершення семестру, що передувє семестру, в якому вивчається дисципліна. Також у згаданому «Порядку визнання у Львівському національному університеті імені Івана Франка результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті» не визначено можливості перезарахування окремого модуля, змістового модуля чи теми освітнього компоненту через визнання результатів навчання неформальної та/або інформальної освіти. Прикладів перезарахування таких результатів на ОПП «Геохімія та мінералогія» не було, проте на зустрічах здобувачі та академічний персонал продемонстрували розуміння в чому полягає дана форма освіти і підтвердили обізнаність із можливостями та процедурою зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті. Доц. Скакун Л.З. навів приклади онлайн-курсів, які він рекомендує студентам, зокрема для набуття компетентностей у сфері обробки геологічної інформації засобами сучасних ПС-програм та мови програмування R. Також він відзначив, що такими формами освіти цікавляться кращі студенти, які переважно проходять подібні курси для поглиблення знань та отримання додаткових навичок, тому і не було прикладів звернень щодо перезарахування ОК за поданою ОПП.

**Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.**

Як сильну сторону слід відзначити продумане розміщення офіційної інформації щодо порядку вступу на сайті ЗВО, її повноту, а також зручну навігацію, що дозволяє абітурієнтам добре орієнтуватися. Добра обізнаність здобувачів із можливостями здобуття додаткових результатів навчання у неформальній та інформальній освіті і процедурою їх зарахування.

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

Слабкою стороною є недостатня реалізація можливостей академічної мобільності здобувачів, передумовами якої є укладена низка договорів про співпрацю із закладами вищої освіти, як в Україні, так і за кордоном. Експертна група рекомендує: протягом наступних 3-х років більш широко популяризувати можливості академічної мобільності серед здобувачів. Також доцільно зробити більш гнучкими правила для перезарахування результатів навчання, отриманих під час неформальної та інформальної освіти, наприклад шляхом дозволу перезарахування частини ОК чи окремого контрольного заходу, тощо, а також передбачити можливість подібного перезарахування вже під час семестру, в якому вивчається відповідна дисципліна.

### **Рівень відповідності Критерію 3.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.**

Встановлені факти дають можливість зробити висновок про загальну відповідність Критерію 3 рівню В. Незважаючи на зазначені зауваження щодо низької залученості здобувачів до програм академічної мобільності та деяке обмеження можливостей перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті, ЕГ вважає можливим зробити висновок, що недоліки не знижують якість надання освітніх послуг за ОПП «Геохімія та мінералогія».

### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:**

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

«Положення про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті імені Івана Франка» (<http://surl.li/bfoei>) регламентує форми і методи навчання і викладання, які застосовуються на ОПП «Геохімія та мінералогія». Передбачені навчальні заняття у формі лекцій, лабораторних і практичних занять, контрольних заходів у формі екзаменів і заліків, практична підготовка, що включає навчальну магістерську та виробничу практики, а також самостійну роботу студентів. В залежності від специфіки та завдань ОК викладачі мають можливість вільного вибору методів, форм та способів викладання, що було підтверджено на зустрічі із відповідною фокус-групою, і що відповідає принципам академічної свободи. Застосовуються словесні, наочні та дослідницькі методи навчання, серед яких лекції, бесіди з елементами формування проблемних завдань, демонстрація, мультимедійна презентація, спостереження, лабораторний метод, тощо. Форми контролю враховують специфіку ОК і можуть проходити у вигляді контрольних опитувань (письмових чи тестових), захисту звітів лабораторних робіт, курсових робіт, звітів з практик, заліку чи іспиту в кінці семестру. Аналіз матриці відповідності, наведеної у таблиці з ВС дозволяє стверджувати, що форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у ОПП цілей та ПРН. Відповідно до навчального плану і силабусів більшість дисциплін передбачає поєднання лекцій, лабораторних занять і самостійної роботи, що обумовлено в першу чергу специфікою самої ОПП. Під час зустрічей із фокус-групами здобувачів та НПП підтверджено використання лабораторії рентгеноструктурного аналізу, лабораторії фізичних досліджень мінералів і гірських порід та літології, а також мінералогічного музею під час аудиторного навчання, виконання самостійної роботи, проведення студентами самостійних досліджень. При дистанційній та змішаній формі навчання використовуються платформи Moodle і Teams. Як гарну практику слід відзначити, використання відкритих геоінформаційних систем QGIS, QField, а також спеціалізованих web-ресурсів (SaSPlanet, Google Earth) при проходженні студентами польових і виробничих практик і вивченні профільних ОК, зокрема «Геохімія» та «Екологічна геологія». Принципи академічної свободи і студентоцентризму реалізуються через можливість формування студентами індивідуальної освітньої траєкторії навчання, вільного вибору баз для проходження практики, теми курсових робіт, теми і керівника кваліфікаційної роботи. Представники студентів входять до вченої ради геологічного факультету, а також запрошуються на спільні засідання стейкхолдерів і розробників ОПП (що підтверджено протоколами №1 від 10.03.2021 і №2 від 22.03.2023), де вони можуть долучатися до обговорення змісту ОПП і ОК. Результати опитувань щодо задоволеності здобувачів викладанням дисциплін ОПП (у 2022 і 2023рр.) підтверджують, що більшість з них загалом задоволені якістю викладання, формами і методами, що використовуються при вивченні окремих ОК.

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

ОПП «Геохімія та мінералогія» та відповідні навчальні плани (2021р., 2023р.) підготовки здобувачів магістерського рівня вищої освіти розміщені у вільному доступі на веб-сторінці геологічного факультету (<https://geology.lnu.edu.ua>) у вкладці Магістр. На сторінці випускової кафедри мінералогії, петрографії і геохімії

(<https://geology.lnu.edu.ua/department/kafedra-mineralohiji>) розміщено силабуси освітніх компонент, опис курсу, перелік рекомендованої літератури, активні посилання на методичне забезпечення, підручники, авторами і співавторами яких є працівники кафедри. Силабуси дисциплін містять коротку анотацію дисципліни, мету та цілі, інформацію про автора курсу, обсяг дисципліни, очікувані результати навчання та критерії оцінювання, переліки рекомендованої літератури, а також форму підсумкового контролю. Також, як одностайно підтвердили учасники фокус-груп НПП та здобувачів, викладачі на першому занятті інформують здобувачів щодо цілей ОК, її змісту, завдань, очікуваних результатів навчання, а також порядку і критеріїв оцінювання, форм проведення контрольних заходів. Також для студентів проводяться консультації, під час яких вони можуть отримати всю необхідну інформацію щодо навчального процесу у межах окремих освітніх компонентів.

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

Здобувачі рівня вищої освіти магістр, які навчаються за ОПП, беруть участь у науково-дослідній діяльності відповідно до «Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). Здійснення науково-дослідної діяльності, поєднання навчання і досліджень передбачено під час проходження польових і виробничих практик, написання курсової та кваліфікаційної робіт. Здобувачі мають змогу проводити наукові дослідження в навчальних лабораторіях випускової кафедри мінералогії, петрографії і геохімії, а також використовувати міжкафедральну лабораторію геоінформаційних технологій та комп'ютерного моделювання. Результати спільних наукових досліджень викладачів і здобувачів публікуються у збірниках матеріалів конференцій, презентуються на профільних конференціях, таких як Всеукраїнська студентська науково-практична конференція «Актуальні проблеми геології України», Всеукраїнська наукова конференція «Проблеми геології фанерозою України», Наукові читання ім. Є. К. Лазаренка, Mingeointegration XXI. У ВС зазначено перелік опублікованих праць здобувачів у співавторстві із викладачами протягом 2021-2023 рр., який включає шість публікацій. Наведені праці були опубліковані у збірниках і матеріалах галузевих конференцій, що були організовані КНУ імені Тараса Шевченка (2 тези), ЛНУ імені Івана Франка (1 тези), Державною установою «Музей коштовного і декоративного каміння Міністерства фінансів України» та ІГН НАНУ (1 тези), а також у матеріалах науково-краєзнавчої конференції (1 тези) та дистанційної інтернет-конференції (1 тези). На ОПП відсутні приклади залучення студентів до держбюджетної тематики або науково-дослідних робіт, що виконуються працівниками кафедри мінералогії, петрографії і геохімії.

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

Оновлення змісту освітніх компонент відбувається щорічно як на основі власних наукових досягнень, так і з урахуванням новітніх досягнень науки в галузі наук про Землю. Це підтверджує інформація витягів з протоколів засідань кафедри мінералогії, петрографії і геохімії № 7 від 19.10.2021 (щодо введення нормативних дисциплін «Мінерально-сировинна база України», «Геологія родовищ нафти і газу», «Геохімія ізотопів», «Термодинаміка природних процесів» і «Прикладна стратиграфія» відповідно до рекомендацій, прийнятих на спільному засіданні стейкхолдерів і розробників освітніх програм, що відбулося 10 березня 2021 року), № 4 від 19.10.2022 (про зміни в силабусі ОК «Мінералогія України» на основі статей, опублікованих доц. Борняк У. І. у фахових виданнях), № 1 від 31.08.2022 (щодо оновлення силабусу дисципліни «Літогенез» на основі навчально-методичного посібника до лабораторних занять і самостійної роботи для студентів спеціальності 103 – Науки про Землю та інших природничих спеціальностей (Н. Т. Білик, Л. З. Скакун, С. М. Бекеша, І. В. Побережська)), № 1 від 31.08.2023 (щодо оновлення змісту ОК «Геохімія» на основі проведеного начальником відділу альтернативних джерел енергії Львівського відділення УкрНДІгазу, за сумісництвом доц. кафедри мінералогії петрографії і геохімії Скакуна Л.З. наукового семінару на тему «Природний водень – новий вид корисної копалини»; щодо силабусу вибіркової ОК «Метасоматичні процеси» на основі публікації доц. Побережської І.В. у журналі Mineralogical Journal; щодо змін в силабусі ОК «Шліховий аналіз» на основі опублікованого навчально-методичного посібника «Діагностика мінералів за основними макроскопічними ознаками» (автори Білик Н.Т., Скакун Л.З., Бекеша С.М., Побережська І.В.). При вдосконаленні змісту і доповненні окремих дисциплін, лекційного матеріалу, практичних і семінарських завдань також використовуються результати наукових досліджень викладачів кафедри опубліковані у колективних монографіях, фахових виданнях, які відповідають профілю і змісту конкретної навчальної дисципліни ОП. Зміст освітніх компонент узгоджується з гарантом ОПП. Як було з'ясовано під час інтерв'ю з гарантом, академічним персоналом та резервної зустрічі, НПП, що забезпечують викладання дисциплін ОПП «Геохімія та мінералогія», оновлюють методичне забезпечення дисциплін, розробляють та впроваджують дистанційні навчальні курси. Разом із тим, ЕГ відзначає наявність методичного забезпечення, виданого 5-10 років тому, у списках рекомендованої літератури в силабусах дисциплін і на сторінці випускової кафедри (<https://geology.lnu.edu.ua/department/kafedra-mineralohiji>).

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

Інтернаціоналізація діяльності ЗВО задекларована у «Стратегії міжнародної діяльності ЛНУ імені Івана Франка» та здійснюється відповідно до прийнятих «Тимчасового положення про порядок організації академічної мобільності здобувачів вищої освіти у ЛНУ» і «Положення про порядок реалізації міжнародних проектів, грантів та договорів». У ЗВО функціонує Відділ міжнародних зв'язків (<https://international.lnu.edu.ua/>), діяльність якого спрямована на координацію міжнародної співпраці і укладання договорів із закордонними партнерами, а також інформування щодо діючих програм міжнародного обміну, академічної і наукової мобільності, закордонних стажувань, міжнародних конкурсів наукових проектів для здобувачів та науковців Університету. Укладено низку угод про співпрацю із закордонними університетами (зокрема, Австрії, Польщі, Німеччини), у рамках яких передбачено залучення викладачів з університетів-партнерів до читання лекцій, зокрема дистанційно онлайн, участь здобувачів і НПП у програмах міжнародної мобільності, стажування за кордоном, подання спільних наукових проектів на міжнародні конкурси, проведення спеціалізованих геологічних досліджень. Сприяє інтернаціоналізації наявність безкоштовного доступу до міжнародних наукометричних баз Scopus і Web of Science та міжнародних ресурсів CulOnline, Research4Life, SagePub, RapidILL, які надають можливість академічному персоналу і здобувачам використовувати у освітньо-науковій діяльності повнотекстові наукові публікації у рейтингових виданнях, а також навчальну літературу закордонних видавництв, зокрема Cambridge та Springer. Доброю практикою у контексті реалізації навчального процесу на ОПП «Геохімія та мінералогія» є запровадження викладання обов'язкової ОК «Петрологія» англійською мовою. Викладач, який забезпечує викладання даної ОК, доц. Борняк У.І., має сертифікат (FCE) про володіння англійською мовою на рівні B2. Проте, слід відзначити загалом невисокий рівень інтернаціоналізації даної ОПП з урахуванням існуючого потенціалу. Відсутні приклади міжнародної академічної мобільності здобувачів, залучення їх до міжнародних освітніх і наукових проектів і стажувань. Як головну причину слабкої академічної мобільності, у ВС зазначено обмеження, пов'язані із воєнним станом, що також підтверджували під час онлайн-зустрічей учасники фокус-груп здобувачів та академічного персоналу. Серед НПП дистанційне стажування у ЗВО Університеті Прикладних наук (м. Рига, Латвія) проходив доц. Костюк О., долучилась до міжнародного проекту ENGIE: EIT RawMaterials (Університет м. Мішкольц, Угорщина) доц. Борняк У.І. Публікації у співавторстві із закордонними науковцями наявні тільки у Л. З. Скакуна. Також не всі НПП, що забезпечують викладання дисциплін на даній ОПП, мають публікації, що індексуються у Scopus і Web of Science, а отже й профілі автора у цих міжнародних наукометричних базах.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 4:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.**

Серед сильних сторін і позитивних практик ЕГ відзначає: можливість студентів проводити власні дослідження в рамках самостійної роботи, науково-дослідного практикуму, підготовки звітів з практик, курсових і кваліфікаційних робіт на базі лабораторій кафедри, комп'ютерних класів, колекцій мінералів; запровадження викладання ОК «Петрологія» англійською мовою, що сприятиме подальшій інтернаціоналізації навчання; використання геоінформаційних систем OpenSource (QGIS, QField) і відкритих спеціалізованих WEB-платформ при проходженні студентами польової та виробничої практик, а також вивченні профільних дисциплін.

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

До слабких сторін слід віднести: на ОПП «Геохімія та мінералогія» відсутня практика участі здобувачів в програмах міжнародної академічної мобільності, міжнародних заходах та проектах, що в останні роки пов'язано з карантинними обмеженнями і воєнним станом в Україні; наукова робота студентів, як правило обмежується дослідженнями, пов'язаними із збором та аналізом польового матеріалу під час практик, написанням курсових робіт та кваліфікаційних магістерських робіт, а також участю в конференціях із публікацією тез; опитування зовнішніх стейкхолдерів проводяться у розрізі факультетів, що обмежує можливість отримувати інформацію щодо актуальних компетентностей для оновлення освітніх компонент ОПП; значна кількість методичного забезпечення, наведеного в силабусах дисциплін і на сторінці випускової кафедри, видана 5-10 років тому. ЕГ рекомендує протягом наступних 3-х років: підвищити рівень міжнародної академічної мобільності магістрів, а також їхню публікаційну активність; розширити перелік наукових заходів (зокрема, конференцій за межами Університету та з міжнародною участю), у яких прийматимуть участь магістри, що навчаються за ОПП, а також, за можливості, залучати магістрів до виконання НДР кафедри; запровадити моніторинг якості ОПП шляхом періодичного опитування як здобувачів, так і випускників та роботодавців; продовжити оновлення методичного забезпечення (у першу чергу лабораторних практикумів) і розробку та впровадження нових сертифікованих дистанційних курсів.

##### **Рівень відповідності Критерію 4.**

Рівень В

##### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.**

Навчання і викладання за ОПП «Геохімія та мінералогія» відповідають вимогам Критерію 4, а форми та методи навчання і викладання загалом дозволяють досягти заявлених результатів навчання і базуються на студентоцентризованих засадах та принципах академічної свободи. Враховуючи наявність висококваліфікованого академічного персоналу, значну кількість укладених договорів про співпрацю із іншими академічними закладами і виробництвом, особисті наукові зв'язки НПП із закордонними колегами-науковцями, запропоновані рекомендації для вдосконалення у контексті Критерію 4, є цілком досяжними.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти за ОПП є чіткими, зрозумілими і дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання. Перевірка результатів навчання передбачає поточний і підсумковий контроль. Поточний контроль відбувається у формі тестів, усних або письмових відповідей на теоретичні питання, виконання лабораторних робіт, також оцінювання самостійної роботи здобувачів. Підсумковий контроль відбувається у формі заліку, диференційованого заліку, іспиту або курсової роботи. Результати навчання оцінюють за 100-бальною шкалою. Для дисциплін, за якими формою контролю є іспит – поточна успішність під час семестру оцінюється максимально в 50 балів і ще 50 балів студент може отримати за результатами іспиту. Форми підсумкових контрольних заходів прописані в профілі ОПП та навчальному плані. Інформація про форми контролю та методи оцінювання розміщується в силабусах, які є у вільному доступі на сайті факультету (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-mineralogy>), а також викладачі повідомляють її студентам на початку вивчення кожного курсу. Здобувачі освіти під час фокус-групи засвідчили, що вони поінформовані щодо того, де на сайті факультету можна знайти інформацію про форми контролю за різними ОК, а також, що викладачі інформують їх про форми контролю за дисциплінами, які вони викладають. Форми контрольних заходів та правила їхньої організації у ЗВО регламентуються «Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg\\_education-results.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf)), «Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>) (зокрема, п. 7, 8 та 9) та «Тимчасовим порядком організації та проведення заліково-екзаменаційної сесії і атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій» ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg\\_online-exams.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg_online-exams.pdf)) (введеним в дію на період карантину).

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» галузі знань 10 «Природничі науки» для другого (магістерського) рівня вищої освіти затверджено Наказом Міністерства освіти і науки України 21.11.2019 р № 1453. Стандартом та ОПП «Геохімія та мінералогія» передбачено, що атестація здобувачів освіти «здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи», таким чином форми атестації здобувачів за ОПП відповідають діючому стандарту.

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

В ЗВО проведення контрольних заходів врегульовані низкою нормативних документів: «Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (пункт 7), «Положення про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти ЛНУ імені Івана Франка», «Тимчасовим порядком організації та проведення заліково-екзаменаційної сесії і атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій у ЛНУ імені Івана Франка», «Положення про екзаменаційну комісію у ЛНУ ім. Івана Франка». Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється окремими пунктами «Положення про організацію освітнього процесу у ЛНУ ім. Івана Франка». Повторне вивчення курсу регламентоване «Порядком повторного вивчення окремих дисциплін». Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів визначені низкою документів ЗВО: «Положення про апеляційну комісію ЛНУ імені Івана Франка», «Положення про апеляцію результатів контрольних заходів здобувачів вищої освіти ЛНУ імені Івана Франка», «Положення про комісію з питань етики та професійної діяльності». Процедури, визначені в даних документах, є чіткими і зрозумілими. ЗВО розміщує нормативні документи на офіційному сайті, тому вони є доступними для всіх учасників освітнього процесу. З метою забезпечення об'єктивності контрольних заходів передбачені рівні умови, єдині критерії оцінки, своєчасність оцінювання та оприлюднення результатів контролю, чіткі механізми оскарження результатів. В умовах

дистанційного навчання НПП використовували різні платформи, як для проведення контрольних заходів, так і для спілкування зі здобувачами освіти та забезпечення їх навчальними матеріалами. Зокрема, застосовувалися Moodle, Microsoft Teams, Zoom, Telegram. З метою уникнення конфліктів інтересів при проведенні контрольних заходів «Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» передбачена можливість заміни екзаменатора, створення екзаменаційної комісії. Інформування щодо процедури проведення іспитів та ознайомлення з переліком питань, що виносяться на іспит, та з формою його проведення також має сприяти мінімізації можливості виникнення конфліктних ситуацій в процесі здійснення контрольних заходів. ЗВО застосовує процедуру повторного проходження контрольних заходів із застосуванням талонів різного типу: якщо здобувач не з'явився на іспит – він отримує талон форми № 1; якщо не набрав необхідну кількість балів для отримання іспиту/заліку – талон форми № 2; повторне проходження контрольних заходів, які оцінює комісія – передбачає використання талону форми «К». Під час фокус-групи зі здобувачами освіти ЕГ переконалася, що вони ознайомлені з процедурою повторного проходження контрольних заходів запровадженою у ЗВО.

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

ЗВО розробив і впровадив низку нормативних документів щодо академічної доброчесності: «Кодекс академічної доброчесності Львівського національного університету імені Івана Франка», «Положення про забезпечення академічної доброчесності у Львівському національному університеті імені Івана Франка», «Декларація про дотримання академічної доброчесності працівником у Львівському національному університеті імені Івана Франка», «Декларація про дотримання академічної доброчесності здобувачем вищої освіти у Львівському національному університеті імені Івана Франка». ЗВО популяризує академічну доброчесність серед здобувачів освіти та НПП. Зокрема, для співробітників проводяться вебінари та тренінги – наприклад, доц. Скакун Л.З. та доц. Генералова Л.В. пройшли навчання з модуля «Система вищої освіти України. Академічна доброчесність» на курсах викладацької майстерності. Здобувачі освіти за ОПП «Геохімія та мінералогія» підписують «Декларацію про дотримання академічної доброчесності здобувачем вищої освіти у Львівському національному університеті імені Івана Франка». Кожен викладач, що працює зі студентами, а також куратори, завідувачі кафедр та декан під час зустрічей зі здобувачами освіти наголошують на необхідності дотримання правил академічної доброчесності. Здобувачі освіти під час зустрічі з ЕГ підтвердили дану інформацію. Правила академічної доброчесності також зазначаються в методичних матеріалах щодо вимог до оформлення курсових робіт, у силабусах навчальних дисциплін, які розміщуються на сайті геологічного факультету у відкритому доступі. ЗВО в обов'язковому порядку здійснює перевірку магістерських робіт на наявність академічного плагіату. Це відбувається з використанням системи «StrikePlagiarism.com». За умови коли відсоток співпадінь у роботі є нижчим, ніж допустимі в ЗВО нормативи, робота допускається до захисту. Після публічного захисту кваліфікаційна робота магістра розміщується у репозитарії на сторінці ОПП «Геохімія та мінералогія» на сайті геологічного факультету (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-mineralogy>). На жаль, жодна з робіт у репозитарії за даною ОПП не відкривається, тому члени ЕГ не змогли ознайомитися з кваліфікаційними роботами здобувачів освіти ОПП. Крім того, хоча під час зустрічі з ЕГ НПП зазначили, що для перевірки застосовується система «StrikePlagiarism.com» і на запит ЕГ також були надані звіти з технічної перевірки магістерських робіт на плагіат цією системою, у ВСО зазначено, що магістерські роботи перевіряються з використанням платформи Unicheck. «Положення про забезпечення академічної доброчесності у Львівському національному університеті імені Івана Франка» передбачає основні види академічної відповідальності здобувачів вищої освіти: повторне проходження оцінювання, повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми, відрахування з закладу вищої освіти, позбавлення академічної стипендії, ін.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 5:**

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.**

Нормативні документи ЗВО забезпечують зрозумілі й прозорі механізми контрольних заходів та процедури оцінювання здобувачів вищої освіти. ЗВО має чітку політику щодо академічної доброчесності. Здобувачі освіти підписують «Декларацію про дотримання академічної доброчесності здобувачем вищої освіти у Львівському національному університеті імені Івана Франка»

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

До слабких сторін за даним Критерієм слід віднести: відсутність у ЗВО єдиної електронної платформи навчального процесу, на якій би були викладені усі необхідні навчально-методичні матеріали дисциплін, відбувалася комунікація між НПП та здобувачами освіти і здійснювався контроль знань під час дистанційного навчання; неналежне функціонування репозитарію магістерських робіт за ОПП. Експертна група рекомендує: впровадити

єдину електронну платформу для реалізації освітнього процесу з елементами дистанційного навчання та налагодити роботу електронного репозитарію магістерських робіт з безперешкодним доступом до кваліфікаційних робіт.

## **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.**

ОПП та освітня діяльність за нею відповідають визначеному критерію з недоліками, що не є суттєвими та підлягають виправленню. Групі забезпечення ОПП «Геохімія та мінералогія» слід впровадити єдину електронну платформу для реалізації навчального процесу у дистанційному форматі, а також врегулювати технічні проблеми з репозитарієм магістерських робіт здобувачів.

## **Критерій 6. Людські ресурси:**

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

Для реалізації освітнього процесу задіяні викладачі відповідної академічної кваліфікації, що підтверджується дипломами про вищу освіту та науковими ступенями. Освітній процес на ОПП забезпечують 11 НПП, серед яких 55.5 % – жінки та 44.5 % – чоловіки; 1 – доктор наук, професор, 7 – кандидатів наук з вченим званням доцента, 2 – кандидати наук без вченого звання та 1 – асистент без наукового ступеня та вченого звання. Один викладач (доц. Борняк У.І.) має сертифікат про володіння англійською мовою на рівні В2. Викладачі Борняк У.І., Волошин П.К., Гоцанюк Г.І. та Фурман В.В. були науковими керівниками та відповідальними виконавцями НДР у межах робочого часу викладача, що реалізовувалися у Львівському національному університеті імені Івана Франка. Роботодавці високо оцінили підготовку здобувачів ОПП «Геохімія та мінералогія», що було засвідчено під час фокус групи. ЗВО надало ЕГ результати опитування за грудень 2022 р. щодо якості навчальних дисциплін окремих викладачів ОПП «Геохімія та мінералогія» («Мінерально-сировинна база України» (проф. Павлунь М.М.), «Геодинаміка» (доц. Скакун Л.З.), «Генетична мінералогія» (доц. Словотенко Н.О.). Всі студенти (100 % опитаних) погодилися з твердженнями: «Викладач побудував дисципліну цілісно, прослідковувалась логічна послідовність розкриття тем», «Викладач доступно і зрозуміло подавав навчальний матеріал», «Викладач використовував різноманітні наочні засоби: досліди, картки, схеми, таблиці, плакати, світлини, презентації», «Викладач зумів зацікавити мене предметом та мотивувати працювати в межах цієї дисципліни», що свідчать про високу професійну майстерність НПП та належний рівень викладання ОК. Хоча загалом рівень академічної та професійної кваліфікації дає можливість досягнути визначених ОПП цілей та програмних результатів навчання, проте окремим НПП слід було б активніше долучатися до програм підвищення кваліфікації (проф. Павлунь М.М., доц. Фурман В.В., доц. Сливко Є.М., доц. Словотенко Н.О. не проходили підвищення кваліфікації протягом останніх п'яти років); підвищити публікаційну активність за профілем своїх навчальних дисциплін, а також у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science (наприклад, доцент Скакун Л.З. не має публікацій за профілем дисциплін «Геодинаміка» та «Геохімія»).

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

Процедура конкурсного відбору викладачів у ЗВО здійснюється згідно «Порядку проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників Львівського національного університету імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Poriadok\\_provedennia\\_konkursnoho\\_vidboru.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Poriadok_provedennia_konkursnoho_vidboru.pdf)). Оголошення про конкурс на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників публікують у засобах масової інформації та оприлюднюють на сайті ЗВО (<https://lnu.edu.ua/vacancies/>). Претенденти на посаду мають провести відкрите заняття, а кандидатури претендентів – пройти обговорення трудовим колективом відповідної кафедри (з подальшим затвердженням висновків кафедри таємним голосуванням). Професори обираються таємним голосуванням на Вченій раді Університету, інші науково-педагогічні працівники – на Вченій раді факультету. В процесі конкурсного добору також враховується звіт претендента про навчальну і наукову діяльність за останні п'ять років, науково-методичний доробок і пропозиції кафедри. Відповідність претендентів вимогам перевіряють конкурсні комісії. З 2017 р. у ЗВО введено в дію «Положення про оцінювання роботи та визначення рейтингів наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників» ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/reg\\_rating.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/05/reg_rating.pdf)). Під час фокус-групи з академічним персоналом, НПП відзначали, що в ЗВО здійснюється рейтингування викладачів згідно даного документу.



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

До основних роботодавців за даною ОПП належать ДП «ЗахідУкрГеологія», Західно-Українська геофізична розвідувальна експедиція, АТ «Укргазвидобування», Інститут геології і геохімії горючих копалин НАН України, Інститут геологічних наук НАН України, Національний університет водного господарства та природокористування, ТзОВ «Геологічна інвестиційна група», ТзОВ «Екобудгеологія». ЗВО має договори про співпрацю з цими роботодавцями та активно залучає їх до організації та реалізації освітнього процесу. Зокрема, роботодавці надають пропозиції при формуванні завдань з окремих ОК і тематики магістерських робіт, організації-партнери є базами для проходження виробничої практики для здобувачів ОПП «Геохімія та мінералогія», а також – надають матеріали для написання наукових робіт. Під час фокус-групи були присутні завідувач відділу літології Інституту геологічних наук НАН України, д.геол.н., проф. Ковальчук М.С. та начальник відділу альтернативних джерел енергії Львівського відділення УкрНДІгазу АТ «Укргазвидобування» к.геол.-мін.н., доц. Скакун Л.З., які розповіли про активну співпрацю з групою забезпечення ОПП «Геохімія та мінералогія». Роботодавці зазначили, що здобувачі освіти мають високий рівень підготовки, який дозволяє їм, незважаючи на те, що кожна виробнича установа чи організація має свою специфіку, легко адаптуватися і набувати практичних навиків, необхідних для роботи. В майбутньому співпраця з роботодавцями ще поглибитися, оскільки у жовтні 2023 р. наказом ректора Університету була створена Рада роботодавців геологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка.

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

Професіонали-практики долучаються до проведення аудиторних занять для здобувачів освіти ОПП «Геохімія та мінералогія» шляхом проведення гостьових лекцій. Наприклад, у 2023 р. проф. Павлишин В.І. (Інститут геохімії, мінералогії та рудоутворення ім. М.П. Семененка НАН України) прочитав лекцію на тему: «Симетрія – дисиметрія кристалів і надр» (<https://www.youtube.com/watch?v=pHuVXkvoPqc>), начальник відділу літології Інституту геологічних наук НАН України проф. Ковальчук М.С. – лекцію на тему «Типоморфні особливості золота з кір звірювання та розсипів Українського щита» (<https://geology.lnu.edu.ua/news/hostova-lektsiia-dlia-mahistriv-opp-heokhimiia-mineralohiia-nachalnykomviddilulitohii-instytutu-heolohichnykh-nauk-nan-ukrainy-profesorom-kovalchukom-m-s>). Окремі роботодавці за сумісництвом долучаються до викладання цілих ОК. Наприклад, доц. Скакун Л.З. (начальник відділу альтернативних джерел енергії Львівського відділення УкрНДІгазу АТ «Укргазвидобування») викладає для здобувачів вищої освіти ОПП «Геохімія та мінералогія» навчальні дисципліни «Геохімія» та «Геодинаміка».

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

З метою забезпечення професійного розвитку викладачів у 2020 р. ЗВО спільно з партнерами розробив і запровадив програму для НПП «Вдосконалення викладацької майстерності». Доценти Скакун Л.З., Гоцанюк Г.І. та Шайнога І.В. пройшли навчання за даної програмою, що засвідчено сертифікатами. ЗВО періодично проводить вебінари та тренінги для викладачів. Наприклад, доц. Борняк У.І. та Волошин П.К. у 2022 р. взяли участь у вебінарі «Успішна акредитація освітньої програми: актуальні проблеми і шляхи вирішення». Відділ міжнародних зв'язків Університету поширює інформацію щодо можливостей стажування НПП або участі у різноманітних конкурсах/програмах за кордоном шляхом розміщення її на сайті (<https://international.lnu.edu.ua/>), а також – шляхом здійснення розсилки на електронні пошти викладачів. Сприяння професійному розвитку викладачів у ЗВО відбувається на основі низки документів ЗВО, зокрема «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників у ЛНУ імені Івана Франка» ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg\\_prof\\_development.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg_prof_development.pdf)), «Тимчасового положення ЛНУ імені Івана Франка про дистанційне стажування здобувачів вчених звань професора, доцента, старшого дослідника у закладах вищої освіти, наукових (або науково-технічних) установах у країнах, що входять до ОЕСР та/або ЄС» (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/reg-distance-trainings.pdf>), «Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Львівському національному Університеті імені Івана Франка» ([https://international.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/ifnul\\_academic\\_mobility\\_2022.pdf](https://international.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/11/ifnul_academic_mobility_2022.pdf)). НПП, які забезпечують навчальний процес на ОПП «Геохімія та мінералогія», не долучалися до академічної мобільності протягом останніх п'яти років. Згідно «Положення про підвищення кваліфікації...», тривалість підвищення кваліфікації викладачів ЛНУ імені Івана Франка не може бути меншою, ніж 6 кредитів ЄКТС протягом п'яти років. Проте, окремі викладачі, які забезпечують освітній процес на ОПП «Геохімія та мінералогія», не проходили підвищення кваліфікації протягом останніх п'яти років (проф. Павлунь М.М., доц. Сливко Є.М. та Словотенко Н.О.).

### **6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.**

Система заохочення викладачів за досягнення в науково-педагогічній діяльності, яка функціонує у ЗВО, передбачає застосування матеріальних винагород та заохочувальних відзнак. Це регулюється наступними документами ЗВО: «Положення про преміювання науково-педагогічних працівників за використання інноваційних технологій в навчальному процесі» ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg\\_premium-innovations.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg_premium-innovations.pdf)), «Положення про преміювання працівників, аспірантів і студентів Університету за наукові здобутки (нова редакція)» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg\\_premium.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_premium.pdf)) та «Положення про мотиваційний фонд ЛНУ імені Івана Франка. Нова редакція» ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/reg\\_motivation.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/04/reg_motivation.pdf)). Матеріальні відзнаки з мотиваційного фонду передбачені за видання підручників та посібників, розробку навчальних курсів англійською мовою, впровадження нових методів і форм навчання, наукових статей в наукометричних виданнях та деякі інші види діяльності. У зв'язку з повномасштабним вторгненням росії та веденням військового стану, виплати з мотиваційного фонду співробітникам тимчасово призупинені з метою економії коштів. Під час зустрічі ЕГ з НПП, останні засвідчили, що до лютого 2022 року, вони отримували матеріальні винагороди за здобутки в науково-педагогічній діяльності. Окремі викладачі, які забезпечують навчальний процес на ОПП «Геохімія та мінералогія» були нагороджені заохочувальними відзнаками – доц. Побережська І.В. – грамотою університету (2018 р.), доц. Волошин П.К. – подякою МОН, доц. Шайнога І.В. – подякою ректора (2021 р.), доц. Гоцанюк Г. І. – подякою ректора (2023 р.).

## **Загальний аналіз щодо Критерію 6:**

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.**

До сильних сторін ОПП «Геохімія та мінералогія» слід віднести високу залученість роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Професіонали-практики на умовах сумісництва долучаються до викладання окремих ОК освітньої програми, а також проводять гостьові лекції для здобувачів освіти; виробничі організації є місцями проведення практики для студентів; роботодавці долучаються до формування тематики магістерських робіт. ЗВО у 2023 р. створив Раду роботодавців геологічного факультету. Університет сприяє професійному розвитку НПП шляхом проведення програм, вебінарів та тренінгів. Троє НПП, які викладають на ОПП «Геохімія та мінералогія» є науковими керівниками та відповідальними виконавцями НДР у межах робочого часу викладача.

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

Деякі викладачі, які забезпечують освітній процес на ОПП «Геохімія та мінералогія», не проходили підвищення кваліфікації протягом останніх п'яти років (проф. Павлунь М.М., доц. Сливко Є.М. та доц. Словотенко Н.О). Окремі НПП, які забезпечують освітній процес на ОПП, не мають фахових публікацій за профілем своєї навчальної дисципліни (наприклад, доц. Скакун Л.З.). Серед НПП зафіксована низька публікаційна активність у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science. Викладачі, які забезпечують навчальний процес, не долучалися до академічної мобільності в останні роки. Експертна група рекомендує: НПП дотримуватися вимог «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників у ЛНУ імені Івана Франка» і проходити стажування у обсязі не менше 6 кредитів ЄКТС протягом п'яти років, активніше долучатися до програм академічної мобільності, збільшити кількість публікацій у виданнях, індексованих у базах Scopus та Web of Science, а також – фахових публікацій за профілем навчальних дисциплін.

### **Рівень відповідності Критерію 6.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.**

ЕГ прийшла до висновку, що ОПП повністю відповідає рівню В за Критерієм 6. На ОПП експертною групою було встановлено високу залученість роботодавців до аудиторних занять та проведення практики для здобувачів освіти. ЗВО розробляє та впроваджує власні програми підвищення викладацької майстерності для НПП. Добір викладачів здійснюється згідно чіткої та прозорої процедури. В той же час, НПП слід підвищити публікаційну активність у виданнях, що індексуються у наукометричних базах Scopus та Web of Science, долучалися до академічної мобільності, а окремим викладачам слід пройти підвищення кваліфікації (проф. Павлунь М.М., доц. Сливко Є.М. та Словотенко Н.О.).

## **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:**

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

Фінансування ОПП «Геохімія та мінералогія» здійснюється через бюджетні та небюджетні кошти (оплата праці та закупівлю і оновлення МТБ). У межах реалізації цієї ОПП діють спеціалізовані лабораторії, комп'ютерні класи, три музеї (Мінералогічний імені академіка Євгена Лазаренка (при кафедрі мінералогії, петрографії і геохімії), Палеонтологічний, Рудних формацій) та доступ до інтернет-мережі, аудиторії забезпечено мультимедійними засобами. У ЛНУ імені Івана Франка є бібліотека зі значним асортиментом літератури та можливістю доступу до різних наукометричних баз, з доступом до фондів Львівської національної наукової бібліотеки імені В. Стефаника, Національної бібліотеки України ім. В. Вернадського тощо. Всі студенти зареєстровані та мають особистий кабінет в системі e-деканат, який використовується для спілкування та отримання інформації про навчальні дисципліни. Навчання в режимі змішаного формату проводиться за допомогою платформ, таких як Moodle, Teams та Zoom. Експертна група переконалася у наявності курсів в системі Moodle та визнала, що їх кількість - задовільна. Крім цього, під час оцінки навчальних матеріалів, доступних на офіційному веб-сайті, було виявлено, що деякі з них є застарілими. З цієї причини, експертна група надає рекомендацію з активізації процесу оновлення методичних видань, підручників та інших навчальних матеріалів протягом наступного року.

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

ЛНУ імені Івана Франка забезпечує всіх зацікавлених осіб безкоштовним доступом до необхідних інфраструктурних та інших ресурсів, що є необхідними для повноцінного навчання та наукової діяльності. Це сприяє розвитку як студентів, так і викладачів. Під час зустрічей зі студентами та представниками науково-педагогічних працівників експертна група переконалася, що всі необхідні ресурси для навчання надаються безкоштовно та є легко доступними для всіх зацікавлених осіб. Наприклад, Наукова бібліотека Університету має великий обсяг матеріалів та надає вільний доступ до наукових ресурсів, пов'язаних з ОК даної освітньо-професійної програми, включаючи бази даних SCOPUS і Web of Science. Крім цього, кожен факультет, включаючи геологічний, обладнаний власною бібліотекою. Студенти, які зареєстровані в електронній системі деканату, користуються корпоративною електронною поштою та мають можливість використовувати спортивний комплекс, лабораторні приміщення та всю доступну матеріально-технічну базу безкоштовно, про що було підкреслено під час зустрічі.

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

Освітнє середовище в ЛНУ імені Івана Франка, а також освітній процес, що відбувається в рамках ОПП «Геохімія та мінералогія», забезпечує безпеку студентів та відповідає їхнім потребам та інтересам. Це підтверджується наявністю і виконанням різних нормативних актів, пов'язаних із цим питанням. Помітно, що ця безпека забезпечується різними ініціативами та службами Університету, такими як Спортивний комплекс, Навчальний центр іноземних мов, Психологічна служба, Профспілкова організації тощо. Під час огляду території та під час спілкування зі студентами, Експертна група переконалася, що в Університеті імені Івана Франка існує приміщення для перебування в разі надзвичайних ситуацій та система повітряних тривог, що є важливою частиною навчання в очній та змішаній формі. Під час спілкування зі студентами, експертна група також переконалася, що вони добре орієнтуються щодо питань безпеки та розуміють свої можливості особистого розвитку.

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

ЛНУ імені Івана Франка надає різні види підтримки своїм студентам у різних аспектах, таких як освітній, організаційний, інформаційний та соціальний. Ця взаємодія відбувається через різні канали комунікації, включаючи студентські ради, старост, кураторів, та адміністративний персонал Університету. Щодо освітньої підтримки, всі студенти мають доступ до навчальних матеріалів через офіційний веб-сайт та спеціалізовані платформи, такі як Moodle і Teams, а також до всіх необхідних документів і правил Університету. Організаційна підтримка забезпечується старостами і кураторами академічних груп, які активно організують освітні та позанавчальні заходи. Інформаційна підтримка надається різними відділами Університету, які надають інформацію та консультації студентам, а також через деканат та адміністрацію факультету. Соціальна підтримка надається структурами студентського самоврядування, які розподіляють стипендії, фінансові премії та нагороди, та організують фінансову підтримку для поїздок та інших потреб. Під час спілкування зі студентами було виявлено, що вони добре інформовані про ці можливості підтримки та задоволені рівнем обслуговування в Університеті. Під час переходу до дистанційного та змішаного навчання студенти отримують необхідну інформацію та висловлюють задоволеність організацією освітнього процесу в таких форматах.

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

У ЛНУ імені Івана Франка та в будівлі, де проходить навчання на даній освітній програмі, створені умови для людей з особливими освітніми потребами. Наприклад, доступ до приміщень для осіб з обмеженими можливостями та інших маломобільних груп населення забезпечуються наявністю пандусу та спеціального сходового підйомника. Студенти, які потребують додаткової підтримки, мають можливість створити індивідуальний навчальний план. На даній освітній програмі немає прикладів студентів з особливими освітніми потребами. Проте, під час огляду та спілкування з представниками студентського самоврядування було виявлено, що такі приклади існують на біологічному факультеті, розташованому за цією ж адресою.

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

В ЛНУ імені Івана Франка встановлена чітка та розумна процедура для вирішення конфліктних ситуацій, яка включає вирішення питань на рівні факультету та Вченої ради факультету. Якщо конфлікт не може бути вирішений на факультетському рівні, він передається до Комісії з питань етики. Під час обговорення зі студентами та представниками студентського самоврядування, експертна група відзначила відсутність конфліктних ситуацій, пов'язаних з сексуальним домаганням, дискримінацією, корупцією та іншими аналогічними проблемами серед студентів освітньої програми. На офіційному веб-сайті Університету також доступна інформація щодо гарячої лінії для запобігання та протидії корупції, діє Уповноважена особа з питань запобігання та протидії корупції, під час екзаменаційної сесії надаються контактні телефон та адреса електронної пошти служби довіри.

**Загальний аналіз щодо Критерію 7:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.**

Матеріально-технічна база ЛНУ імені Івана Франка відповідає вимогам, необхідним для забезпечення високої якості навчального процесу. ОПП «Геохімія та мінералогія» реалізується завдяки потужному профільному матеріально-технічному оснащенню, що включає в себе сучасні лабораторії, комп'ютерне обладнання та музейні комплекси.

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

Аналіз навчального та методичного забезпечення, яке доступне на офіційному веб-сайті, виявив, що навчальні комплекси потребують актуалізації, оскільки вони не відповідають сучасним стандартам та вимогам, а саме: список рекомендованої та допоміжної літератури має в переліку літературу (в тому числі і власні методичні розробки) 5-10 річної давнини. Експертна група рекомендує активізувати процес оновлення методичних матеріалів, посібників та інших подібних ресурсів до завершення навчального року.

**Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень В

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.**

ОПП «Геохімія та мінералогія» в цілому відповідає Критерію 7. Особливо слід відзначити сильну матеріально-технічну базу як для цієї освітньої програми, так і для Університету в цілому, що сприяє всебічному розвитку студентів. Знайдені недоліки стосуються необхідності оновлення методичних комплексів, але це питання може бути вирішено до завершення навчального року.

## **Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:**

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

Порядок створення, схвалення, ведення та періодичного огляду ОПП керується документом, який називається «Методичні рекомендації щодо розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та закриття освітніх програм у Львівському національному університеті імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/education-programs-rec.pdf>). З метою забезпечення якості навчальних послуг та створення сприятливого навчального середовища, до складу робочої групи програми включають представників серед студентів та роботодавців. Ця група відповідає за моніторинг та впровадження удосконалень у навчальну програму. Процедура включає проведення зустрічей робочої групи зі зацікавленими сторонами та опитування студентів після закінчення курсу. Одночасно з цим проводиться загальний моніторинг на університетському рівні через опитування студентів, роботодавців та випускників. Результати місцевого моніторингу розглядаються не рідше одного разу на рік на засіданні вченої ради факультету. Оновлення ОПП ґрунтується на різноманітних факторах, включаючи зміни у законодавстві та пропозиції зацікавлених сторін, таких як роботодавці, студенти, випускники і викладачі. Враховуються результати опитувань та моніторингу ринку праці, а також інші значущі аспекти. Пропозиції щодо оновлення освітньої програми обговорюються на кафедральних засіданнях та подаються на розгляд вченої ради геологічного факультету. Після оцінки взаємозв'язку всіх компонентів ОПП, логічного розподілу кредитів та наявності необхідної документації, вчена рада факультету приймає позитивне рішення. Ця ухвала служить підґрунтям для подальшої оцінки з боку Центру забезпечення якості освіти та розгляду навчально-методичною комісією. Позитивне рішення комісії веде до внесення коректив до освітньої програми та її подачі на розгляд вченої ради Університету.

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

Здобувачі вищої освіти беруть участь у процесі періодичного огляду освітньої програми та інших процедур для забезпечення її якості. Це відбувається через їхню участь у робочій групі ОПП, де вони мають можливість надавати свої пропозиції. Крім того, здобувачі вищої освіти мають своїх представників в складі Вченої ради факультету та Університету, де обговорюються та затверджуються зміни в ОПП. На рівні Університету, проводяться вибіркові опитування для оцінки рівня задоволеності ОПП та для збору пропозицій щодо її поліпшення. Однак під час акредитаційної експертизи встановлено, що опитування здобувачів щодо їх задоволеності якістю ОПП здійснювалося лише у 2023 р. Органи студентського самоврядування також активно допомагають у вдосконаленні ОПП, сприяють популяризації опитувань та взаємодіють з різними відділами та центрами ЛНУ імені Івана Франка.

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

Роботодавці активно приймають участь у процесі періодичного огляду освітньої програми та інших процедур для забезпечення її якості. До складу робочої групи ОПП введено Скакуна Л. З., начальника відділу альтернативних джерел енергії Львівського відділення УкрНДІгазу АТ «Укргазвидобування». Роботодавці беруть участь у спільних зустрічах, круглих столах, конференціях і виступають як ключові партнери для проведення практичних занять та стажувань. Під час обговорення з роботодавцями, експертна група підкреслила важливість врахування думок роботодавців під час оновлення окремих складових освітньої програми. Крім того, після аналізу поданих додаткових матеріалів, експертна група зафіксувала, що роботодавці істотно сприяють і роблять пропозиції для поліпшення реалізації освітніх програм. Наприклад, за результатами спільних зустрічей вносяться пропозиції до ОПП. Зокрема, Науко І. М. – заввідділом геохімії глибинних флюїдів ІГГГК НАН України, запропонував замінити ОК «Геохімію ізотопів» на «Геохімію». Експертами встановлено, що ЗВО проводить опитування роботодавців щодо якості освітніх програм. Однак результатів таких опитувань немає на сайті Університету.

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

Збір, аналіз і використання інформації про кар'єрний розвиток випускників у ЛНУ імені Івана Франка здійснюється Відділом кар'єрного розвитку та співпраці з бізнесом спільно з Асоціацією випускників ЛНУ імені Івана Франка та в рамках проекту «Видатні випускники ЛНУ імені Івана Франка». Основна мета цього Відділу полягає в інформуванні студентів про вакансії, установленні співпраці з роботодавцями, проведенні навчальних заходів і семінарів, а також інших заходів для сприяння кар'єрному розвитку. Крім того, на рівні факультетів і кафедр функціонують окремі особи, які створюють бази даних випускників, поширюють інформацію про можливості працевлаштування і приймають участь у організації щорічних заходів.

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

Система забезпечення якості вищої освіти в Університеті загалом реагує на виявлені недоліки у навчальних програмах завдяки постійному моніторингу. У цьому контексті було помічено, що студенти виявили обмежений інтерес щодо участі в міжнародних грантах, програмах обміну та мобільності. Для підвищення їхньої зацікавленості в таких ініціативах Університет уклав ряд договорів із зовнішніми організаціями. Експертна група встановила невідповідність співвідношення аудиторної та самостійної роботи у навчальному плані ОПП, що не корелює із «Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка» (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). Цей аспект відображає недостатній моніторинг якості освітньої програми відповідними структурними підрозділами Університету, зокрема відділом менеджменту якості освітнього процесу (який за інформацією сайту ЗВО має відповідні зобов'язання).

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

ОПП «Геохімія та мінералогія» акредитується вперше та ще немає офіційних рекомендацій, які можна взяти до уваги під час перегляду. Проте, під час акредитації інших ОПП, визначалось, що слідкування за кар'єрним шляхом випускників на інституційному рівні було недостатнім. Але, цей недолік було вирішено за рахунок збору відповідної інформації за допомогою сучасних месенджерів.

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

У освітній спільноті глибоко вкорінилась культура, орієнтована на досягнення високої якості навчання та постійне удосконалення ОПП «Геохімія та мінералогія». Підтвердженням цього стало взаємодія з різними учасниками, включаючи стейкхолдерів. Культура якості є фундаментальною для всіх аспектів функціонування Університету. Ця культура ґрунтується на чітко сформульованих принципах та реалізується на всіх рівнях взаємодії між різними групами, включаючи викладачів, студентів та адміністративний персонал. На найнижчому рівні студенти активно приєднуються до опитувань та надають академічну і позакласну підтримку. На наступному рівні гаранті та викладачі кафедри взяли на себе зобов'язання забезпечувати вищу освіту на відповідному рівні. На іншому рівні інститути та структури студентського самоврядування активно розвивають освітні ініціативи та сприяють удосконаленню навчальних програм. Підрозділи Університету на більш високому рівні надають консультації та рекомендації з покращення якості та рівня освіти. На найвищому рівні, ректор та Вчена рада приймають стратегічні рішення, керуючи всією діяльністю Університету. Ця ієрархічна система забезпечує ефективність, прозорість та доброчесність у функціонуванні університету.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.**

Сильні сторони ОПП «Геохімія та мінералогія» другого (магістерського) рівня вищої освіти у розрізі Критерію 8 включають тісне спілкування з випускниками (у неформальному вигляді), а також значну взаємодію з роботодавцями під час реалізації програми, яка визначається зваженим обміном пропозиціями, які враховують вимоги ринку праці.

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

Під час спілкування з випускниками було визначено, що вони мають ряд пропозицій, які ще не враховані в поточній освітній програмі, через надання їх в усній (неформальній) формі. Опитування здобувачів щодо якості ОПП проводилося лише у 2023 р. Результатів опитування роботодавців немає на сайті ЗВО. Співвідношення аудиторної і самостійної роботи у навчальному плані не відповідає «Положенню про організацію освітнього процесу у ЛНУ імені Івана Франка», що засвідчує недостатній моніторинг якості освітньої програми відповідними структурними підрозділами Університету, зокрема відділом менеджменту якості освітнього процесу (який за інформацією сайту ЗВО має відповідні зобов'язання). Експертна група рекомендує: створити постійний механізм для здійснення опитувань випускників щодо пропозицій, які можуть сприяти поліпшенню освітньої програми ОПП «Геохімія та мінералогія»; встановити практику щорічного проведення опитувань студентів, а також роботодавців щодо їх задоволеності освітньою програмою та публікувати отримані результати на офіційному веб-сайті для загальної

ознайомленості; відділу менеджменту якості освітнього процесу (який за інформацією сайту ЗВО має відповідні зобов'язання) ретельно контролювати якість ОПП та відповідних навчальних планів.

## **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.**

ОПП «Геохімія та мінералогія» в цілому відповідає Критерію 8. Встановлена результативна співпраця з роботодавцями для забезпечення випуску здобувачів вищої освіти ОПП, які відповідають вимогам ринку праці. Виявлені недоліки і слабкі сторони, переважно в області несистемності процесу опитування випускників і студентів, неопублікування у відкритому доступі результатів опитування роботодавців. Ця проблема може бути вирішена в дуже короткий термін, до кінця семестру 2023 р., шляхом проведення анкетування відповідних стейкхолдерів та публікацію отриманих результатів на офіційних ресурсах.

## **Критерій 9. Прозорість та публічність:**

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

В ЗВО наявні чіткі та зрозумілі права і обов'язки всіх учасників освітнього процесу, що , регулюються правилами та процедурами, прописані в наступних документах: Статуті Львівського національного університету імені Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/01/StatLNU.pdf>), Правилах внутрішнього розпорядку ЛНУ імені Івана Франка ([https://www.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2015/08/office\\_regulations.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2015/08/office_regulations.pdf)), Колективному договорі ЛНУ імені Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/Kolektyvnyy-dohovir.pdf>), «Положення про організацію освітнього процесу» (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>), «Положення про апеляцію результатів контрольних заходів здобувачів вищої освіти Львівського національного університету імені Івана Франка» [https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg\\_appeal.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg_appeal.pdf)), «Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників у ЛНУ імені Івана Франка» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg\\_upgrading.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg_upgrading.pdf)), «Положення про оцінювання роботи та визначення рейтингів наукових, науково-педагогічних та педагогічних працівників» ([https://www.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/05/reg\\_rating.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2017/05/reg_rating.pdf)), «Положення про організацію опитування студентів, викладачів, випускників та роботодавців щодо якості освітнього процесу» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/reg\\_survey\\_quality.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/reg_survey_quality.pdf)). Всі документи наявні у відкритому доступі на офіційному сайті ЛНУ імені Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/education-process/>).

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

На сайті геологічного факультету доступні для ознайомлення ОПП «Геохімія та мінералогія» редакції 2021р. (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/OP-Neokhimiia-ta-mineralohiia-2021.pd>) і 2023 р. (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/OP-Neokhimiia-ta-mineralohiia-2021.pd>). Проект ОПП викладається сайті геологічного факультету (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/OPP-Neokhimiia-ta-mineralohiia-proekt.pdf>) відповідно до п. 5.1. «Методичних рекомендацій щодо розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та закриття освітніх програм у Львівському національному університеті імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/education-programs-rec.pdf>). Під час онлайн зустрічі ЕГ з'ясувала, що проект ОПП оприлюднюється на сайті ЗВО за місяць до затвердження Вченою Радою Університету, це підтвердила керівник Центру забезпечення якості освіти Іваночко І.Б. Відповідальність за своєчасність оприлюднення проекту ОПП несе гарант та декан факультету (п. 5.3 «Методичних рекомендацій...»). В проекті ОПП «Геохімія та мінералогія» наведена дата погодження Вченою Радою геологічного факультету, гарантом надано пояснення, що це технічна помилка.

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

Точна та достовірна інформація про ОПП «Геохімія та мінералогія» оприлюднена на сторінці геологічного факультету ЛНУ імені Івана Франка (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-mineralogy>) оприлюднено, а саме, ОПП редакції 2021 р. (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/OP-Neokhimiia-ta-mineralohiia-2021.pdf>) і 2023 р. (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/OP-Neokhimiia-ta-mineralohiia-2021.pdf>), навчальні плани 2021 р. ([https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/NP-mahistry-Neokhimiia-ta-mineralohiia\\_2021.pdf](https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/NP-mahistry-Neokhimiia-ta-mineralohiia_2021.pdf)) та 2023 р. ([https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/N.p.-Neokhimiia-2023\\_20230728\\_0001.pdf](https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/N.p.-Neokhimiia-2023_20230728_0001.pdf)), результати опитування здобувачів (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/Zovnishniy-zvit-za-rezultatamy-opytuvannia-studentiv-OPP-Neokhimiia-ta-mineralohiia.pdf>), силабуси навчальних дисциплін (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-mineralogy>), силабуси вибіркових дисциплін (<https://geology.lnu.edu.ua/vybirkovy-dystsypliny>), розклад занять (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Rozklad-2023-2024-Mahistry.pdf>) тощо. Експертна група звернула увагу на зручність розташування складових навчального плану поточних семестрів (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-mineralogy>), де до кожної дисципліни прив'язане посилання на її короткий опис, рекомендовану літературу, дані при викладача та силабус.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.**

Сильна сторона - зручність розташування складових навчального плану поточних семестрів (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-mineralogy>) на сайті геологічного факультету, де до кожної навчальної дисципліни прив'язане посилання на її короткий опис, рекомендовану літературу, дані при викладача та силабус.

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

Слабка сторона - відсутність чітких термінів в «Методичних рекомендаціях щодо розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та закриття освітніх програм у Львівському національному університеті імені Івана Франка», які стосуються оприлюднення проекту ОПП. Експертною групою рекомендовано: визначити конкретні терміни опублікування проекту ОПП «Геохімія та мінералогія» для ознайомлення зацікавлених сторін та надання рекомендацій.

### **Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.**

Всі нормативні документи Львівського національного університету імені Івана Франка розташовані у вільному доступі на офіційному сайті ЗВО. Вся інформація про ОПП, її зміст, навчальні плани наявна на сайті факультету в підрозділі ОПП «Геохімія та мінералогія». Аналіз інформації дає змогу ЕГ зробити висновок щодо відповідності освітньої програми Критерію 9.

## **Критерій 10. Навчання через дослідження:**

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*



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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**Рівень відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

#### **IV. Інші спостереження**

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

Акредитаційна експертиза ОПП «Геохімія та мінералогія» за другим (магістерським) рівнем вищої освіти із використанням технічних засобів відеозв'язку відбулася при чіткому дотриманні «Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти», а також погодженої сторонами Програми роботи експертної групи. Зустріч 2 «З гарантом і членами робочої групи ОПП», була перенесена у зв'язку з технічними проблемами/налаштуванням ПК керівника експертної групи, що відображено у оновленій та погодженій сторонами програмі візиту ЕГ й прикріплено до матеріалів справи. Експертна група звертає увагу на дотримання атмосфери доброзичливості та взаємної поваги під час акредитаційного процесу між усіма задіяними сторонами.

## 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:

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>programa_expertise_ LNU_zm.pdf</i>	<i>lqhlbzV3+upNnFCa2ebTtquHEmToMyr8zw2BfkVEs ag=</i>

\*\*\*

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

**Міщенко Олена Віталіївна**

Члени експертної групи

**Давибіда Лідія Іванівна**

**Тіхлівець Світлана Валеріївна**

**Шевченко Ольга Григорівна**

**Сержантова Юлія Юріївна**