

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Львівський національний університет імені Івана Франка
Освітня програма	22986 Інженерна геологія та гідрогеологія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	103 Науки про Землю

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	Львівський національний університет імені Івана Франка
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	22986
Назва ОП	Інженерна геологія та гідрогеологія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	103 Науки про Землю
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Флінта Наталія Іванівна, Холодько Анастасія Ростиславівна, Михайлів Ірина Романівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	31.10.2023 р. – 02.11.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Vidomosti-SO_Inzhenerna-heolohiia-ta-hidroheolohiia.pdf
Програма візиту експертної групи	https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Prohrama-vizytu_Inzhenerna-heolohiia-ta-hidroheolohiia.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Акредитаційна експертиза освітньо-професійної програми «Інженерна геологія та гідрогеологія» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 103 Науки про Землю в ЛНУ імені Івана Франка проводилась у дистанційному форматі з використанням технічних засобів відео-зв'язку. Недостовірних відомостей у документах, представлених закладом, не виявлено. Перешкод для роботи експертної групи з боку адміністрації ЗВО, гаранта освітньої програми, учасників акредитаційної процедури не здійснювалось. Освітньо-професійна програма «Інженерна геологія та гідрогеологія» та освітня діяльність за нею відповідають критеріям Положення про акредитацію освітніх програм, з недоліками, що не є суттєвими. Ця програма акредитується вперше, вона є актуальною та підготовлені за нею фахівці-геологи затребувані на ринку праці, оскільки володіють необхідними теоретичними знаннями та практичними навичками. Її опанування забезпечує здобувачу набуття компетентностей та оволодіння результатами навчання, зазначених у ній. Освітній процес за ОП здійснюється відповідно до вимог провадження освітньої діяльності. Матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення є достатніми для провадження освітньої діяльності для реалізації цілей та результатів навчання. На програмі навчаються зацікавлені студенти, а форми і методи навчання враховують студентоцентризований підхід і принципи академічної свободи. Навчальний процес забезпечують науково-педагогічні працівники відповідної освіти і кваліфікації, які провадять його за принципами прозорості, публічності та академічної доброчесності. Виявлені недоліки та слабкі сторони ОПП не знижують загальне позитивне враження, а визначають перспективи подальшого розвитку освітньої програми.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

1. Актуальність освітньої програми, яка зумовлена потребами сучасного ринку праці (з конкурентним рівнем оплати праці), у тому числі регіонального. Фокус освітньої програми на підготовці фахівців, які володіють широким спектром знань і спроможні вирішувати завдання різної специфікації, залежно від напрямку подальшої професійної діяльності - проєктно-вишукувальні, геотехнічні, гідрогеологічні та науково-дослідні установи, гірничо-добувні підприємства та організації сфери інжинірингу, технічних випробувань та консультування. 2. Висока академічна кваліфікація НПП, їх участь у програмах міжнародної академічної мобільності Еразмус+, наявність власних методичних розробок для проведення різних навчальних занять. Значний виробничий досвід гаранта за профілем ОП. 3. Дотримання принципів академічної свободи та доброчесності, реалізація студентоцентризованого підходу в освітньому процесі на ОП. 4. Наявна у ЗВО матеріально-технічна база дозволяє набутти практичних навичок роботи із спеціалізованим інженерним обладнанням, яке на сьогодні також використовується виробничими та науково-дослідними установами, а вагома частка практичної підготовки у процесі навчання (загальний обсяг 15 кредитів ЄКТС: виробнича (переддипломна) та навчальна (магістерська) польова практики) дозволяють підвищити цей рівень. Усі практики проходять у очному форматі, з можливістю подальшого працевлаштування найвмотивованіших здобувачів денної форми; здобувачі заочної форми вже працюють за обраним фахом. Позитивна практика: Реалізована на практиці система преміювання викладачів за наукові, навчально-методичні та інші досягнення.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. Спілкування із зовнішніми стейкхолдерами щодо їх участі у процедурах розроблення, забезпечення якості та оновлення освітньої програми проводиться у неформальному форматі, що рекомендовано перевести у більш офіційну площину – через участь у регулярних анкетуваннях з подальшим інформуванням їх щодо прийнятих рішень. 2. Присутність у переліку обов'язкових компонентів дисциплін, які не спрямовані надавати фахові компетентності за профілем інженерна геологія та гідрогеологія (наприклад, «Геологія нафти і газу», «Геохімія», «Методи стратиграфічних досліджень»). Рекомендовано гаранту та робочій групі структурно-логічну схему освітньої програми вибудувати таким чином, щоб забезпечити набуття фахових компетентностей та результатів навчання за профілем програми - інженерна геологія та гідрогеологія, для чого з переліку обов'язкових компонентів вилучити вищевказані дисципліни (їх цілком можна додати до вибіркових) і доповнити фахово-орієнтованими, у тому числі зі списку теперішніх вибіркових. У навчальних планах усіх «програмоутворюючих» фахово-орієнтованих дисциплін для забезпечення набуття фахових компетентностей слід передбачити проведення лабораторних або практичних робіт. 3. Інституційна практика обмежує можливості здобувача у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії лише певним переліком ОК фахової підготовки. ЕГ рекомендує розширити здобувачам можливість вибору ОК з інших ОП ЗВО шляхом формування університетського каталогу вибіркових дисциплін (з короткими анотаціями), у т. ч. для забезпечення набуття загальних компетентностей. 4. Недостатній рівень залучення роботодавців та експертів-практиків до освітнього процесу на ОП. Гаранту, робочій групі та НПП випускової кафедри посилити співпрацю із роботодавцями та експертами-практиками щодо можливості, читання ними окремих лекцій на актуальні теми, проведення практичних/лабораторних робіт, у т. ч. використовуючи сучасне обладнання їх установ, посилення профорієнтаційної роботи тощо. 5. Відсутність практики залучення здобувачів до участі у національних і міжнародних конкурсах з науково-дослідних робіт та програмах з академічної мобільності. Гаранту, робочій групі та відповідним структурним підрозділам ЗВО рекомендовано посилити роз'яснювальну роботу зі здобувачами щодо важливості їхньої участі у таких заходах, що дозволяють підвищити рівень фахової підготовки та розширити соціальні навички.

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.

Ціллю ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» є теоретична та практична підготовка висококваліфікованих кадрів за спеціальністю 103 Науки про Землю, зокрема з інженерної геології та гідрогеології, які б завдяки набутим фаховим знанням змогли виконувати свої професійні обов'язки, пов'язані зі взаємодією геологічного середовища з інженерними роботами (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/OPP-Ingen-2023.pdf>), що безпосередньо впливає із візії ЛНУ імені Івана Франка – забезпечення ринку праці висококваліфікованими конкурентоспроможними фахівцями (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/03/strategy-2021-2025.pdf>). З аналізу документів, спілкування з гарантом, керівництвом ЗВО та академічним персоналом встановлено, що цілі ОП корелюють із Стратегічним планом розвитку ЛНУ імені Івана Франка, що передбачають створення освітнього середовища та формування системи підготовки фахівців із урахуванням особливостей сучасного світу, розвитку фундаментальних і прикладних наукових досліджень, інтеграцію пріоритетних наукових напрямів у всі види освітньої та дослідницької діяльності, дотримання соціальної та екологічної відповідальності та Стратегічними напрямками і цілями геологічного факультету (<https://geology.lnu.edu.ua/strategiia-rozvytku>) - забезпечення високої якості навчального процесу і формування особистості – носія професійного інтелекту та інноваційного потенціалу. Також у п. 2.3.7 Концепції освітньої діяльності університету (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Statut-LNU-na-sayt.pdf>) прописаний принцип забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави у кваліфікованих фахівцях. Отже, цілі освітньо-професійної програми корелюють із місією ЗВО. Спілкування ЕГ з гарантом, НПП та представниками роботодавців підтвердило, що перевагою даної ОПП є підготовка магістра у сфері «Інженерної геології та гідрогеології», який може працювати в проектно-вишукувальних, геотехнічних, гідрогеологічних та науково-дослідних установах, гірничо-добувних підприємствах та організаціях сфери інжинірингу, технічних випробувань та консультивання.

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

При формулюванні цілей та ПРН на ОП враховуються позиції здобувачів, роботодавців та представників академічної спільноти. Усі побажання опрацьовуються робочою групою (до складу якої входять НПП, здобувач та представники роботодавців) і вносяться відповідні корективи до ОП. На ОПП практикується щорічне проведення зустрічей гаранта програми та членів робочої групи з випускниками та здобувачами вищої освіти, на яких вони можуть висловлювати свої пропозиції щодо вилучення або запровадження окремих дисциплін, тривалості практик та змістовного наповнення освітніх компонентів. Також здобувачі мають можливість висловлювати свої пропозиції щодо змісту програми та особливостей навчання на ній будь-якому викладачу, передавати через представників студентського самоврядування або напяму звертатись до гаранта. Здобувачі, випускники програми та представники студентського самоврядування, присутні на онлайн-зустрічах підтвердили ЕГ реальність таких пропозицій та фактичне врахування їхніх побажань. Враховуючи той факт, що більшість здобувачів даної ОПП, у т.ч заочної форми працюють за напрямком підготовки, їхні пропозиції базуються на реальних запитах і вимогах до якості їхньої фахової підготовки. Залучення роботодавців до процедур проєктування, рецензування та оновлення ОПП відбувається через обговорення кваліфікаційних вимог до інженерів-геологів та гідрогеологів, акцентування на сучасній нормативній базі проведення вишукувань та використання сучасних методів досліджень. Варто зауважити, що рекомендації здобувачів, випускників та роботодавців висловлюються, здебільшого, в усній формі при особистому спілкуванні із завідувачем і викладачами випускової кафедри, хоча ЗВО має розроблені анкети (https://docs.google.com/forms/d/1PzV77dzD_zO1EECjCADdZtdzXh-IPLqy9ctjI_LTXhQ/viewform?pli=1&pli=1&edit_requested=true,

https://docs.google.com/forms/d/1LoIY-llf8vdrbTbfQHCUalUdaloFvWVICjUcIpdW4/viewform?edit_requested=true). У розробці та оновленні ОП брали участь НПП випускової кафедри екологічної та інженерної геології і гідрогеології, які враховуючи багаторічний досвід викладацької діяльності та науково-дослідної роботи, вносять пропозиції щодо її змістовного наповнення. Гарант ОП доцент Волошин П. К. має значний досвід виробничої роботи за напрямком інженерної геології та гідрогеології. Здобувачі заочної форми та частина здобувачів денної форми навчання працюють за спеціальністю. Пропозиції до структури і змісту ОП можуть надавати усі бажаючі (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master>) надіславши електронного листа на адресу гаранта petro.voloshyn@lnu.edu.ua. Отже, інтерв'ювання стейкхолдерів

підтвердило існування взаємодії між потенційними роботодавцями та ЗВО (академічна спільнота, здобувачі), що оптимізує розуміння цілей та змісту ОП.

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.

ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія» в ЛНУ імені Івана Франка вперше введена в дію 01.09.2018 р. Зі спілкування з гарантом встановлено, що передумовами запровадження програми є стан і сьогоденні проблеми Карпатського регіону України у зв'язку із зростаючим техногенним навантаженням на геологічне середовище внаслідок цивільного, промислового та інфраструктурного будівництва, видобування корисних копалин та спричиненого дефіциту ресурсів підземних вод кондиційної якості. А також стійкий запит від науково-виробничих підприємств регіону на фахівців, які володіють спеціальними знаннями та мають вищу освіту за фахом «Інженерна геологія та гідрогеологія». При формулюванні цілей та ПРН враховані тенденції розвитку спеціальності 103 Науки про Землю (зростання впливу змін геологічного середовища на сучасне суспільство - ОК 2 – ОК 6), галузевий контекст (фокус на потреби у фахівцях геологах та гідрогеологах, які володіють спеціалізованими знаннями і вміннями – ОК 7, ОК 8, ОК 11 – ОК 13, ОК 15), дослідницька направленість (ОК 1, ОК 14, ОК 16), вимоги до комунікативних та загально-суспільних навичок (ОК 9, ОК 10). При формулюванні цілей та результатів навчання розробники ОП керувались також потребами регіонального ринку праці, що виражено географією студентів, які переважно є мешканцями західних областей України. Галузевий та регіональний контексти ОП, що сфокусовані на підготовці фахівця, який володіє сучасними методами прогнозування явищ і подій, інструментарієм інженерно-технічних розрахунків та навичками оцінки екологічних потреб, проблем, ризиків і збитків забезпечують також ПРН додатково визначені закладом вищої освіти (ПР 14 – ПР 15). При формуванні цілей та ПРН в ОПП було враховано досвід вітчизняних та закордонних університетів. На вітчизняному ринку освітніх послуг підготовку гідрогеологів та інженерів-геологів здійснює низка ЗВО, серед яких гарантом виділено досвід реалізації відповідних програм у КНУ імені Тараса Шевченка, ХНУ імені В. Н. Каразіна, ІФНТУНГУ, серед закордонних університетів, за поясненнями гаранта, проаналізовано подібну програму Варшавського університету (Польща). Проведений аналіз та досвід реалізації інших освітніх програм геологічного спрямування на факультеті дозволили визначити власний комплекс компонентів освітньої програми. Представники роботодавців зауважили, що на сьогодні в Україні існує стійкий попит на фахівців-геологів та гідрогеологів, які володіють широким спектром знань і спроможні вирішувати завдання різної специфікації, залежно від напрямку діяльності – підприємства сфери проектних та інженерно-геологічних вишукувань, водокористування, екологічної експертизи, технічного консультування тощо.

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.

Усі загальні і фахові компетентності та програмні результати навчання, рекомендовані для освітньо-професійних програм чинним Стандартом вищої освіти за спеціальністю 103 «Науки про Землю» для другого (магістерського) рівня, наявні в ОП «Науки про Землю»; їх формулювання в освітній програмі збігаються з оригінальними зі Стандартом. Також до профілю ОП за вибором ЗВО додано додаткові фахові компетенції СК 7 – СК 8 та додаткові програмні результати навчання ПР 14 – ПР 15. Доцільність такого розширення переліку фахових компетенцій та програмних результатів навчання, за поясненнями гаранта, здебільшого стосуються задоволення вимог роботодавців і здобувачів заочної форми, що вже працюють (у частині поглиблення фахових навичок) та врахування регіонального контексту. Аналіз представлених у профілі ОПП матриць відповідності... та забезпечення... показує, що певна кількість обов'язкових освітніх компонентів сприяють формуванню кожної передбаченої ОП загальної та фахової компетентності і досягненню кожного програмного результату навчання, включно із додатковими.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Фокус освітньої програми на підготовці фахівців, які володіють широким спектром знань і спроможні вирішувати завдання різної специфікації, залежно від напрямку подальшої професійної діяльності – підприємства сфери проектних та інженерно-геологічних вишукувань, водокористування, науково-дослідні установи, гірничо-добувні підприємства та організації інжинірингу, технічних випробувань та консультування. На визначення цілей та програмних результатів навчання на ОП значний вплив має досвід виробничої роботи гаранта ОП за напрямком інженерної геології та той факт, що здобувачі заочної форми та частина здобувачів денної форми навчання працюють за спеціальністю.

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

Рекомендовано гаранту та робочій групі формат зворотного зв'язку від зовнішніх стейкхолдерів (щодо їх участі у процедурах розроблення, забезпечення якості та оновлення освітньої програми) забезпечувати не лише через особистісне спілкування, а з наступного семестру перевести його у більш офіційну площину – через участь у регулярних анкетуваннях з подальшим інформуванням їх щодо прийнятих рішень.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» має чіткий фокус, який дає змогу вирізнити її з-поміж подібних ОП, а її цілі та підходи до реалізації цілком відповідають Стратегії розвитку ЛНУ імені Івана Франка. У ЗВО практикується залучення зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів до формування та перегляду освітніх програм, однак на даній ОП часто це має вигляд неформальної комунікації – під час особистого спілкування з завідувачем і НПП випускової кафедри. Це вимагає від гаранта та робочої групи посилити інформування зовнішніх і внутрішніх стейкхолдерів щодо потреби їхньої участі у процедурах розроблення, забезпечення якості та оновлення освітньої програми. Освітня програма розроблена відповідно до потреб галузі і, зокрема, Карпатського регіону та враховує перспективи її розвитку. При розробці ОП враховано досвід реалізації дотичних ОП у вітчизняних та закордонних ЗВО в контексті цілей, результатів навчання, практичної підготовки та мотивації до наукової діяльності. Освітні компоненти ОПП дозволяють досягти результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти. ЕГ констатує відповідність ОП вимогам підкритеріїв 1.1 - 1.4 і дозволяють сформулювати висновок щодо відповідності даного критерію рівню В. Рекомендовані шляхи вдосконалення є адекватними та реальними до впровадження у найкоротші терміни.

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 становить 90 кредитів ЄКТС: обов'язкові компоненти ОП складають 66 (73 %), вибіркові – 24 (27 %) кредитів відповідно. Обсяг освітньої програми відповідає вимогам законодавства та Стандарту вищої освіти за другим (магістерським) рівнем освіти спеціальності 103 – Науки про Землю. Підсумкова атестація здобувачів проводиться у формі прилюдного захисту кваліфікаційної роботи магістра, як і визначено Стандартом.

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.

Освітня програма структурована щодо змісту навчання та термінів, містить 16 освітніх компонентів в її обов'язковій частині, з них 1 дисципліна з циклу загальної підготовки, решта – із циклу професійної та практичної (включно із кваліфікаційною роботою). Структурно-логічна схема ОПП передбачає вивчення протягом першого семестру освітніх компонентів ОК 1 – ОК 8 з циклів загальної та професійної і практичної підготовки, у другому і третьому семестрах – фахових дисциплін і вибіркових дисциплін за профілем ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія». Перелік обов'язкових освітніх компонентів забезпечує формування зазначених у профілі ОП загальних та фахових компетенцій та програмних результатів навчання, включно із доданими закладом ВО. За запропонованої в профілі ОП структурно-логічної схеми та послідовності вивчення обов'язкових компонентів та частина, яка присвячена профілю «Інженерної геології та гідрогеології» радше виглядає як вибірковий блок якоїсь геологічної ОП, а не як окрема ОП. Така ситуація є наслідком інституційного рішення викладання на частині ОП спеціальності 103 Науки про Землю протягом першого семестру однакових дисциплін і лише з другого семестру здобувачі переходять на вивчення фахово-орієнтованих до профілю програми ОК. Однак виникають питання щодо необхідності для досліджуваної ОПП віднесення певних ОК до переліку обов'язкових (наприклад, «Геологія нафти і газу», «Геохімія», «Методи стратиграфічних досліджень»). У той же час, освітні компоненти спрямовані на формування навичок і професійних компетентностей у частині інженерної геології та гідрогеології складають лише 15 кредитів (ОК 11 – ОК 15, без практик і кваліфікаційної роботи), при чому профільна дисципліна «Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання та прогнозування» передбачає лише проведення лекційних занять та самостійну роботу, без будь-яких лабораторних або практичних робіт. Не зрозуміла логіка за якою змістовне наповнення такої дисципліни як «Геологія нафти і газу» виступає пререквізитом для вивчення «Польових методів гідрогеологічних та інженерно-геологічних досліджень», а «Геохімія» - для вивчення дисципліни «Гідрогеологічне

та інженерно-геологічне моделювання та прогнозування». Беручи до уваги те, що у ЗВО відсутня відповідна програма на першому (бакалаврському) рівні, а також те, що на ОП поступає значна частина випускників несуміжних спеціальностей, для забезпечення фахової підготовки необхідно збільшувати обов'язкові фахово-орієнтовані дисципліни за профілем ОП. Гаранту та робочій групі рекомендовано переглянути структурно-логічну схему ОП у частині розширення переліку обов'язкових ОК, що забезпечують набуття ФК та ПР за профілем «Інженерна геологія та гідрогеологія», у тому числі з переліку теперішніх вибіркових. Для всіх дисциплін фахової підготовки за профілем ОП передбачити у навчальному плані проведення лабораторних та/або практичних робіт. Також у профілі ОП та навчальних планах необхідно всі освітні компоненти прописувати за однаковими шифрами.

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 103 «Науки про Землю», що визначена Стандартом вищої освіти другого (магістерського) рівня, а саме природні та антропогенні об'єкти та процеси у геосферах у взаємозв'язку, перетвореннях і розвитку в просторі та часі. Мета навчання на ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» полягає у формуванні у здобувачів вищої освіти інтегральної компетентності – здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, включно з прийняттям рішень щодо відбору даних та вибору методів при вивченні геосфер (відповідно до спеціалізації) у різних просторово-часових масштабах із використанням комплексу міждисциплінарних даних та в умовах недостатності інформації, невизначеності умов та вимог. Особливість програми полягає у її спрямованості на вивчення та прогнозування властивостей геологічного середовища та його компонентів у природних та техногенних умовах, з метою забезпечення оптимального функціонування природно-технічних систем на основі застосування сучасних досягнень у галузі геологічних наук. Обов'язкові освітні компоненти циклу професійної та практичної підготовки (ОК 11 – ОК 15) спрямовані на поглиблену професійну підготовку інженера-геолога, гідрогеолога здатного розв'язувати складні практичні завдання у професійній діяльності із застосуванням методів прогнозування та моделювання. Присутні на онлайн-зустрічі представники роботодавців підтвердили, що ОП враховує вимоги сьогодення щодо формування необхідних фахових навичок у студентів, а фахово-орієнтовані дисципліни, які представлені у профілі програми є актуальними та необхідними для вивчення.

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

У здобувачів вищої освіти ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії реалізується відповідно до «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). Відповідно до цього Положення здобувач має право обирати, окрім дисциплін випускової кафедри, навчальні дисципліни, що запропоновані для інших рівнів і ОПП, або дисципліни, які студент вивчає в інших ЗВО, у т.ч. закордонних, відповідно до реалізації права на академічну мобільність. На ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія» здобувачі обирають одну дисципліну загальної підготовки (з переліку, рекомендованого для спеціальності 103) та шість із циклу професійної та практичної підготовки (з переліку, рекомендованого для ОП). Тобто, на геологічному факультеті здобувачі практично не обирають освітні компоненти з інших ОП університету. З переліком вибіркових дисциплін здобувач може ознайомитись на сайті геологічного факультету (<https://geology.lnu.edu.ua/vybirkoviy-dystsypliny>). До навчального плану вибіркові дисципліни включені у другому та третьому семестрах. Здобувачі у визначені терміни на основі власних уподобань обирають навчальні дисципліни, відповідно до яких вони формують свою подальшу індивідуальну освітню траєкторію. Вибір здійснюється на підставі написаної студентом заяви-опитувальника та шляхом електронної реєстрації. Згідно до п. 2.11 Положення... мінімальна чисельність студентів академічної групи для вивчення вибіркової дисципліни не повинна бути менша 12 осіб, інакше здобувачі повинні обрати ті дисципліни, що подолали цей бар'єр. Уся інформація щодо формування індивідуальної освітньої траєкторії підтверджена на онлайн-зустрічах експертної групи зі здобувачами та представниками студентського самоврядування. За результатами анкетування здобувачі вказали, що вони «цілком задоволені» 60 % та «радіше задоволені» 40 % рівнем забезпечення можливості незалежного вибору дисциплін. Здобувачі також поінформовані про можливість формувати власну освітню траєкторію через програми міжнародної та внутрішньої академічної мобільності.

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

ОПП передбачено проходження виробничої (переддипломної) практики (загальний обсяг 6 кредитів ЄКТС) та навчальної (магістерської) польової практики (загальний обсяг 9 кредитів ЄКТС). На вебсторінці геологічного факультету здобувачі можуть ознайомитись із робочими програмами практик (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/practice>). Базами для проходження виробничої практик є науково-виробничі, науково-дослідні та галузеві підприємства, з якими у ЗВО підписує угоди (ТзОВ НВТП «Геологічні технології», ПП «Будгеопроект», ПрАТ «Геотехнічний інститут», ДП «Західукргеологія», Екобудгеологія та інші (повний перелік

<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-engineer>). Здобувачі заочної форми проходять виробничу практику за місцем працевлаштування. Методичне керівництво виробничою практикою здійснюється випусковою кафедрою, а безпосереднє керівництво на базах – найбільш кваліфікованими фахівцями. Здобувачі також мають можливість запропонувати місця для проходження виробничої практики враховуючи власні пріоритети і фахові уподобання. Під час виробничої практики здобувачі збирають матеріали, які будуть покладені в основу кваліфікаційної роботи. Зібрані матеріали під час навчальної магістерської польової практики, що проводиться на базі Лабораторії еколого-геологічних досліджень геологічного факультету, що знаходиться в смт Верхнє Синьовидне Львівської області та на базі Лабораторії еколого-геологічних досліджень кафедри Екологічної та інженерної геології і гідрогеології, обробляють, у т. ч. проводячи власні дослідження, аналізують та систематизують під керівництвом викладачів випускової кафедри. Навчальним планом також передбачене проведення лабораторних занять в об'ємі 304 ауд. год. Здобувачі вищої освіти на онлайн-зустрічі підтвердили, що теоретичні знання та практичні навички отримані на лекційних і лабораторних заняттях забезпечують компетентну готовність до практичної діяльності. Проведене експертною групою інтерв'ювання здобувачів, академічного персоналу та роботодавців, дозволило зробити висновок про належний рівень організації практичної підготовки. Проведене серед здобувачів опитування по блоку «Практика» показало 100 % рівень задоволеності (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Zvit-opytuvannja-OPP-Engineer-geology.pdf>), проте присутні на онлайн-зустрічі роботодавці зауважили, що здобувачам денної форми не вистачає практичних вмінь, на протилежну теоретичній підготовці. Слід зауважити, що у навчальних планах денної та заочної форм навчання присутня розбіжність у тривалості практик: 15 кредитів на денній формі навчання та 12 кредитів – на заочній. За поясненням гаранта ОП ця розбіжність зумовлена тим, що усі здобувачі заочної форми працюють за фахом, тому у них зменшена тривалість ОК 16 «Навчальна магістерська (польова) практика», натомість збільшений обсяг ОК 14 «Науково-дослідний практикум».

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

Експертна група, аналізуючи зміст ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» встановила, що освітні компоненти даної ОП дозволяють отримати програмні компетентності, що можуть бути віднесені до соціальних навичок (soft skills). Формування соціальних навичок відбувається переважно під час вивчення дисциплін, пов'язаних із майбутньою професійною діяльністю, у тому числі ОК вибіркового блоку. Навчальна дисципліна циклу загальної підготовки «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» сприяє формуванню фундаментальної грамотності, критичного мислення, креативності, соціальної і культурної обізнаності, здатності діяти соціально відповідально та свідомо. Вивчення дисциплін професійної підготовки формують вміння спілкуватись з фахівцями та експертами галузі, здатність працювати в інформаційному середовищі за фахом, вміння вирішувати проблеми, презентувати результати тощо. Під час захисту курсової та лабораторних робіт, звітів з практик, індивідуальних завдань набуваються такі соціальні навички як адаптивність, креативність, лідерство, вміння спілкуватись та співпрацювати, вміння працювати в команді та вирішувати конфлікти; під час виробничої практики – вміння адаптуватись та працювати у новому колективі, спілкуватись із фахівцями різного профілю. Здобувачі за результатами опитування (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Zvit-opytuvannja-OPP-Engineer-geology.pdf>) оцінили рівень засвоєння soft skills, як вище середнього та високий. На онлайн-зустрічі з ЕГ роботодавці вказали, що загалом вони задоволені рівнем набутих здобувачами соціальних навичок та можливістю їх адаптації у професійному середовищі.

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

Професійний стандарт для спеціальності 103 – Науки про Землю відсутній.

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

Обсяг освітніх компонентів ОПП регламентовано «Положенням про організацію освітнього процесу у Львівському національному університеті імені Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). Тижневе навантаження здобувачів складає 18 годин аудиторного часу. Аналіз навчальних планів показав, що для обов'язкових навчальних дисциплін аудиторне навантаження становить від 18 (ОК 1) до 27 - 40 % від загального його обсягу. Для фахово-орієнтованих та вибірковок навчальних дисциплін – від 15 % до 27% - 53 %. Освітніми компонентами передбачено проведення лекційних, лабораторних або практичних занять та існує певний баланс між складовими аудиторного навантаження. Так відношення між лекційними та лабораторними/практичними для ОК переважно становить або 2 : 1 або 1 : 1, проте для окремих навчальних дисциплін передбачені проведення лише лекцій (ОК 2, ОК 13, ВБ 4, ВБ 6, ВБ 7) або практичних (ОК 1) чи лабораторних робіт (ОК 14, ВБ 5). На самостійну роботу здобувачів відведено 1980 год. із загального обсягу 2700 год., що складає 73 %. Загалом, обсяг ОПП та окремих освітніх компонентів відображає фактичне навантаження здобувача та забезпечує досягнення цілей ОП та ПРН. На онлайн-зустрічі здобувачі даної ОП та представники студентського самоврядування підтвердили, що їх задовольняє такий розподіл навантаження, який не переобтяжує

аудиторними заняттями, але є достатнім для виконання індивідуальних завдань та самостійної роботи. За результатами опитування 80 % здобувачів зазначили, що вони цілком задоволені розподілом годин між навчальними дисциплінами, які забезпечують фахові компетентності в межах освітньої програми (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Zvit-opytuvannja-OPP-Engineer-geology.pdf>).

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.

Наразі на ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» не передбачено реалізацію дуальної освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Обсяг та зміст ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» відповідають нормам чинного законодавства та Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 103 – «Науки про Землю», а також предметній області визначеної спеціальності. ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії та набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок, що відповідають заявленим цілям. Передбачений в ОПП значний обсяг (15 кредитів ЄКТС) практичної підготовки дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності та у повній мірі задовольняє за обсягом та якістю здобувачів вищої освіти.

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

1. При наступному перегляді ОП гаранту та робочій групі рекомендовано структурно-логічну схему освітньої програми вибудувати таким чином, щоб забезпечити набуття фахових компетентностей та результатів навчання за профілем програми - інженерна геологія та гідрогеологія, оскільки на дану ОП вступає значна частина випускників несуміжних програм та враховуючи те, що ЗВО немає бакалаврської програми такого спрямування. Варто із переліку обов'язкових компонентів вилучити дисципліни, які не спрямовані надавати фахових компетентностей за профілем інженерна геологія та гідрогеологія (наприклад, «Геологія нафти і газу», «Геохімія», «Методи стратиграфічних досліджень»); їх цілком можна додати до вибіркових. У той же час, перелік обов'язкових ОК доповнити фахово-орієнтованими, у тому числі зі списку теперішніх вибіркових. У навчальних планах усіх «програмоутворюючих» фахово-орієнтованих дисциплін для забезпечення набуття фахових компетентностей слід передбачити проведення лабораторних або практичних робіт. 2. ЕГ рекомендує розширити здобувачам можливість вибору ОК з інших ОП ЗВО шляхом формування університетського каталогу вибіркових дисциплін, у т. ч. для забезпечення набуття загальних компетентностей. Адже, інституційна практика (на геологічному факультеті) обмежує можливості здобувача у формуванні індивідуальної освітньої траєкторії лише певним переліком ОК.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Освітньо-професійна програма «Інженерна геологія та гідрогеологія» за своїм обсягом та обсягом окремих освітніх компонентів відповідає вимогам чинного законодавства та Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня. За змістом ОП відповідає предметній області спеціальності 103 – Науки про Землю, а її структура передбачає можливість формування здобувачами індивідуальної освітньої траєкторії, набуття ними соціальних навичок та практичних компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності. Проте, перелік ОК та структурно-логічна схема ОП потребують уточнення при черговому перегляді. ЕГ констатує відповідність ОП вимогам підкритеріїв 2.1, 2.3 та 2.6, за підкритеріями 2.2, 2.4 та 2.5 є певні недоліки. Підкритерії 2.7 та 2.9 не застосовуються. Отже, ЕГ дійшла висновку відповідності даного критерію рівню В. Разом з тим надані ЕГ рекомендації дозволять виправити виявлені слабкі сторони і недоліки, а їх виконання релевантне і досяжне.

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

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

Правила прийому до ЛНУ ім. Івана Франка розроблені відповідно до Умов прийому на навчання до ЗВО, вони щорічно оновлюються та оприлюднюються на офіційному вебсайті. Для абітурієнтів на головній сторінці сайту Університету створено вкладку “Вступники” (<https://lnu.edu.ua/#>), на якій розміщено всю інформацію щодо перебігу вступної кампанії до ЗВО. Для абітурієнтів, які бажають вступити на другий (магістерський) рівень виділено окрему вкладку «Вступ до магістратури», де систематизовано усю необхідну вступникам інформацію: Процедура зарахування, Реєстрація на ЄВІ/ЄФВВ, Програми фахових випробувань, Розклад проведення фахових вступних випробувань, Результати фахових вступних випробувань, Вартість навчання. Правила прийому на навчання за ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» є прозорими та не містять дискримінаційних положень, а їх публічність і доступність для розуміння абітурієнтами не викликають жодних зауважень.

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

Відповідно до Правил прийому на ОПП може здійснюватися вступ на основі ОР бакалавр, ОКР спеціаліст та ОР Магістр. Програма вступного випробування, яке охоплює фундаментальні геологічні дисципліни, розміщена на сайті ЗВО (https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Neolohichnyu_103_prohrama.pdf). Екзамен проводиться у формі тестів, які включають питання теоретичного змісту та складаються з 25 питань, на які є одна правильна відповідь. Усі питання є рівнозначними за складністю. За поясненнями відповідального секретаря Приймальної комісії перед початком вступного випробування друкується комплект екзаменаційних білетів. Оцінювання результатів фахового вступного випробування здійснюється за 100-ою шкалою. Оцінка за вступне випробування складається, виходячи з максимально можливого балу за відповідь на одне питання (4 бали). За результатами складання вступного іспиту з фахового випробування Приймальна комісія встановлює рівень успішного тестування та надає допуск до участі у конкурсі. Перед початком вступного випробування проводяться консультації. Для вирішення спірних питань під час проведення вступних випробувань та розгляду апеляцій абітурієнтів створюється апеляційна комісія (<https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/AK.pdf>). Абітурієнтам, які поступають на контрактну форму навчання необхідно надати мотиваційний лист, оформлений згідно до вимог і який оцінюється за низкою критеріїв (https://admission.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Dodatok_11.pdf). Конкурсна пропозиція на ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія» формується спільно із ОП «Геологія нафти і газу» та ОП «Геохімія та мінералогія» (https://vstup.edbo.gov.ua/offers/?qualification=2&education_base=620&speciality=103@ion=46). Наприкінці першого семестру здобувачі мають обрати ту ОП на якій бажають навчатись. Якщо кількість зарахованих здобувачів не дозволяє сформувати повноцінні групи за всіма ОП, тоді на якийсь із освітніх програм набору не буде. За поясненнями відповідального секретаря Приймальної комісії ЛНУ у 2023/2024 навчальному році на ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія» вступ здійснювався на основі мотиваційного листа (у якому абітурієнти одразу вказують на якій ОП вони бажають навчатись), що дозволило одразу розподілити вступників відповідно до їхніх бажань.

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

Правила та порядок визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО під час внутрішньої чи міжнародної академічної мобільності регламентовані нормативними документами: Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність в ЛНУ ім. Івана Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/11/ifnul_academic_mobility_2022.pdf), Положенням про визнання та перезарахування результатів навчання учасників академічної мобільності в ЛНУ імені Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/09/reg-academic-mobility.pdf>). На головній сторінці сайту ЛНУ ім. Івана Франка є вкладка «Співраця». Університет продовжує співробітництво у галузі організації академічної мобільності з європейськими університетами в рамках програми «Еразмус+» (поточні конкурси: Університет Л'Аква, Університет Фоджа (Італія); Університет імені Миколаса Ромеріса (Литва), Білостоцький університет (Польща), Тюбінгенський університет (Німеччина) <https://international.lnu.edu.ua/european-programmes-and-projects/erasmus/key-action-1/>), Fulbright (<https://international.lnu.edu.ua/outgoing-mobility/exchange-programs/fulbright/>) та інші. Здобувачі, які навчаються на ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» не виявляють бажання брати участь у заходах з академічної мобільності у вітчизняних ЗВО та в іноземних закладах з причини працевлаштування за фахом або воєнного стану. Тому, дотримання вищезазначених правил і процедур під час реалізації ОПП встановити неможливо. Проте, студенти володіють інформацією про можливості академічної мобільності, у т. ч. внутрішньої, знають до яких служб ЗВО звертатись за супроводом та ознайомлені з процедурою перезарахування отриманих результатів навчання, про що вони повідомили на онлайн-зустрічі. ЕГ переконалась, що правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти є чіткими, зрозумілими та доступними для всіх учасників освітнього процесу.

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

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Порядком визнання у ЛНУ імені Івана Франка результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті” (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/reg_inf-educations-results.pdf). Згідно п. 2.3 Положення визнання таких результатів навчання поширюється лише на нормативні дисципліни. ЗВО може визнати згадані результати навчання, що, як правило, не перевищує 10% від загального обсягу кредитів, передбачених ОП, але не більше 4,5 кредити на другому (магістерському) рівні навчання протягом навчального року. Аналіз процедури визнання свідчить про її прозорість. У ЗВО є випадки визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, на інших ОП, що підтверджено на онлайн-зустрічах ЕГ із адміністративним персоналом Університету та факультету. Здобувачі ОПП «Інженерна геологія та гідрогеологія» поінформовані про таку можливість, однак практики застосування цього правила не було. З цього навчального року гарантом ОП запропоновано зараховувати бали за сертифікати, отримані здобувачами на Prometheus та Coursera при вивченні ОК «Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання і прогнозування», «ПС в гідрогеології та інженерній геології», «Інженерно-геологічне картування» та «Гідрогеологічне картування».

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому на навчання чіткі, зрозумілі для громадськості та не містять дискримінаційних положень. Процедура визнання результатів навчання за програмами академічної мобільності чітко прописана та регламентована відповідними положеннями, про що ознайомлені здобувачі. Як позитивні наміри ЕГ відмітила пропозицію гаранта у 2023-2024 навчальному році зараховувати частину балів за сертифікати, отримані здобувачами на Prometheus та Coursera при вивченні певних ОК.

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

Слабкою стороною в контексті даного критерію є низька активність здобувачів у програмах академічної мобільності. ЕГ рекомендує посилити роботу зі студентами щодо мотивації їх участі у програмах академічної мобільності, що діють у ЗВО та проводити інформування здобувачів щодо інструментів та можливостей неформальної освіти. З наступного навчального року у силабусах навчальних дисциплін (наприклад, «Гідрогеологічне та інженерно-геологічне моделювання і прогнозування» та ін.) вказати можливість врахування результатів, отриманих в неформальній освіті, через зарахування балів за окремі теми чи завдання. ЕГ рекомендує також розглянути можливість внесення змін до нормативних документів ЗВО та розширити можливість визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, за вибірковими освітніми компонентами.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Правила прийому на навчання за ОПП публічні, зрозумілі, не містять дискримінаційних положень та враховують особливості самої освітньої програми. Прописані чіткі правила визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО, у т. ч. під час академічної мобільності. ЕГ констатує, що ОП має значний рівень узгодженості за всіма підкритеріями Критерію 3 та відповідає рівню В. Виявлені недоліки не є суттєвими (інертність здобувачів вищої освіти до переваг академічної мобільності) і в цілому на загальне враження від освітньої програми не впливають.

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.

Досягнення заявлених в освітній програмі цілей та програмних результатів навчання забезпечується застосуванням коректних та класичних форм навчання на ОП. Також у процесі навчання використовуються різні інтерактивні методики як під час лекційно-лабораторних занять, так і при виконанні самостійної роботи. Зокрема це такі:

виконання проекту (ОК 2, 5, 13), виконання індивідуальних науково-дослідних завдань (ОК 1, 7-9, 11, 16), кейс-методи (ОК 3-7), використання мультимедійних презентацій (ОК 2-7, 9, 12, 13, 15, 16). При формуванні ПРН, що сприяють застосуванню знань і розуміння, реалізації їх у практичній діяльності, використовуються прикладні методичні прийоми та інтерактивні форми організації навчання. Навчання відбувається у змішаному форматі. Для зручності студентів використовуються різні платформи під час онлайн навчання, а саме Teams, Zoom, та ін. Також у ЗВО працює система Moodle (не всі ОК даної ОП представлені в ній). Під час зустрічі зі студентами, нами підтверджено, що студентоцентризований підхід дійсно реалізується в освітньому процесі, студенти чітко розуміють свої права та обов'язки (переваги малих груп). На вибіркові компоненти припадає 27% від загального обсягу ОП. Форми та методи навчання і викладання відповідають принципам академічної свободи, оскільки забезпечують самостійність і незалежність здобувачів вищої освіти у ЗВО.

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).

ЗВО забезпечив своєчасне надання усім учасникам освітнього процесу доступної і зрозумілої інформації щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів. З цією метою створений сайт геологічного факультету, де студенти можуть отримати всю інформацію на веб-сторінці ОП до початку навчального року (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-engineer>). Перелік окремих ОК, їхній зміст, очікувані результати навчання, методи контролю, порядок і критерії оцінювання наведені у силабусах дисциплін, які оновлюються до початку навчального року і розміщені на веб-сторінці ОП (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-engineer>). Після початку навчального року, на першому лекційному чи лабораторному занятті викладач подає здобувачам інформацію щодо мети, завдань, змісту навчальної дисципліни, компетенцій, програмних результатів, форм контролю та оцінювання. Види підсумкових форм контролю (екзамени, заліки), тривалість сесій, розклади проведення екзаменаційних сесій розміщуються на факультетських дошках оголошень, сайті факультету та університетській автоматизованій системі «Деканат».

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

ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей освітньої програми. У Відомостях СО зазначено, що здобувачі ОП виконують магістерські роботи, пов'язані з тематикою науково-дослідних робіт кафедри: Гнатюк І.В. «Інженерно-геологічні умови та ризики розвитку соляного карсту в зоні впливу Солотвинського родовища кам'яної солі (Закарпатська область)»; Жарнікова І. А. «Умови та чинники розвитку ерозійних процесів в околицях м. Львова», Різник Т. Є. «Оцінка змін гідрогеологічних умов у зоні впливу копальні «Межирічанська» (Червоноградський гірничопромисловий район)».Здобувачі під час зустрічі підтвердили, що збирають фактичний матеріал для написання магістерської роботи під час проходження навчальної та виробничої практик. В ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія» передбачено поєднання навчання і досліджень через ОК «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності». Окремі елементи наукових досліджень виконуються у рамках ОК «Науково-дослідний практикум». За словами здобувачів, є можливість проводити наукові дослідження у навчальній лабораторії кафедри «Еколого-геологічних досліджень» (<https://geology.lnu.edu.ua/laboratory/ekolo-hidrohimična-laboratoriya>), яка обладнана широким спектром приладів для визначення складу і фізико-механічних властивостей ґрунтів.

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

Оновлення змісту освітніх компонентів ОП отримало практичне втілення на основі аналізу нових наукових напрямів та досягнень, які стосуються навчальних дисциплін; проведення власних наукових досліджень, висвітлення їх результатів у відповідних виданнях із подальшим застосуванням у викладацькій діяльності. результати досліджень інженерно-геологічних властивостей лесового покриву Волино-Поділля подані у монографії «Лесовий покрив Волинської височини: стратиграфія, опорні розрізи, інженерно-геологічна характеристика» (2021), використані у ОК13. Даними, які стосуються антропогенної трансформації складових геологічного середовища Львівського регіону, що містяться у колективній монографії «Геоекологія Львівської області» (2021), використано при доповненні ОК 8. Новітніми науковими результатами вивчення особливостей перебігу процесів звітрявання ангідритів та розвитку сульфатного карсту, отриманими групою польських і українських дослідників та опублікованих у колективній монографії («Wietrzenie anhydritów i gipsów», Warszawa, 2020) доповнено лекційний курс ОК15, суттєво збагатило новітніми даними та сучасними методичними підходами польового вивчення гірських порід і процесів ОК 12. Доцент кафедри Дяків В.О, у 2018-2023 рр працюючи за сумісництвом у ТзОВ «Інститут «ГРХІМПРОМ», у тому числі останні 4 р. на посаді керівника НЦ ТзОВ «Інститут «ГРХІМПРОМ» консультував ПАТ Стебницьке ГХП «Полімінерал», Львівську, Дрогобицьку, Трускавецьку, Бориславську міські ради. За результатами досліджень було опубліковано низку праць відповідної проблематики: Вплив на довкілля відвалу

фосфогіпсу Новороздільського заводу складних мінеральних добрив (Львівська обл.); Карстової гідрогеологічної системи Солотвинського родовища; Оцінка закарстованості та стану гірничого масиву затопленого рудника № 2 Стебницького ГХП «Полімінерал». Результати цих досліджень доповнюють навчальний матеріал ОК 12, 13, 15. Викладачі своєчасно оновлюють зміст ОК на основі вивчення досвіду академічної спільноти під час підвищення кваліфікації на базі інших ЗВО України, проходження закордонних стажувань, про що свідчать відповідні сертифікати, розміщені на сайті geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-engineer.

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

Інтернаціоналізація діяльності університету регулюється Положенням про порядок реалізації міжнародних проєктів, грантів і договорів (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/04/reg_int-projects.pdf), Тимчасовим положенням про порядок організації академічної мобільності здобувачів ВО у ЛНУ ім. І. Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_academic_mobility.pdf). Крім того між ЗВО іноземних держав і ЛНУ укладено угоди про співпрацю (<https://international.lnu.edu.ua/international-partners-and-agreements/>). У рамках угоди про співпрацю між ЛНУ ім. І. Франка і Варшавським ун-том, П. Волошин брав участь у дослідженнях щодо звітрювання гіпсо-ангідритів (с. Піски). У рамках співпраці Львівського і Люблінського ун-тів П. Волошин спільно з працівниками каф. геоморфології географічного ф-ту ЛНУ ім. І. Франка брав участь у вивченні лесових розрізів Волино-Поділля. Підвищенню рівня викладання ОК сприяє участь викладачів у міжнародних програмах академічної мобільності. Ю. Віхоть брав участь у програмі Ерасмус+ у Варшавському ун-ті (Польща, 2019) (geology.lnu.edu.ua/employee/vihot-yurij-myhajlovych). У 2020 р. протягом весняного семестру у рамках академічної мобільності у складі групи магістрів ОП навчалась студентка 2 курсу Гарвардського коледжу (США) Таїса Кулик. У Гарварді вона навчалась за ОП «Екологічна інженерія». Під час інтерв'ювання здобувачів було підтверджено, що вони ознайомлені з умовами та можливостями академічної мобільності, але участі у них не брали. На відкритій зустрічі НПП повідомили, що вони регулярно брали участь у закордонних стажуваннях, тренінгах і конференціях. На жаль, пандемія Ковід-19 та повномасштабне вторгнення агресора внесли свої корективи, щодо участі викладачів та здобувачів у подібних заходах (особливо чоловіків віком до 60 років).

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Навчання в межах ОП в повній мірі відповідає нормативним вимогам стандарту вищої освіти; чітко та прозоро організована робота відділу забезпечення якості освіти; добре налагоджена робота деканату та кафедри, що сприяє оперативному донесенню інформації здобувачам вищої освіти. У НПП кафедри є наявні фахові публікації та сертифікати про стажування у закордонних ЗВО, результати яких використані для доповнення або розширення ОК 13, ОК 8, ОК 15, ОК 12. ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та цілей ОП.

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

Відверто слабких сторін ОП за Критерієм 4 експертною групою не виявлено. Недоліком є відсутність каталогу з короткими анотаціями вибіркового дисциплін на сайті університету. Для поліпшення ОП до кінця цього навчального року рекомендується розмістити каталог вибіркового дисциплін на сайті університету. Слабка академічна мобільність здобувачів ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія». Рекомендація: вже цього навчального року популяризувати серед здобувачів вищої освіти можливості академічної мобільності та активізувати залученість до міжнародних, або національних семестрових програм академічної мобільності. Відсутність практики залучення здобувачів до участі у національних і міжнародних конкурсах з науково-дослідних робіт та програмах з академічної мобільності. Гаранту, робочій групі та відповідним структурним підрозділам ЗВО рекомендовано посилити роз'яснювальну роботу зі здобувачами щодо важливості їхньої участі у таких заходах, що дозволяють підвищити рівень фахової підготовки та розширити соціальні навички.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Форми та методи викладання є інноваційними та дозволяють досягти заявлених результатів навчання. Експертна група констатує дотримання викладачами студентоцентрованого й індивідуального підходу в процесі навчання, достатній рівень задоволеності здобувачами вищої освіти якістю викладання ОК, що підтверджуються результатами опитування здобувачів. Принцип академічної свободи відбивається через творчу складову при розробці силабусів та можливість побудови освітньої траєкторії студентами шляхом вибору освітніх компонент з дисциплін вільного вибору. Здійснюється інтернаціоналізація через часткову інтеграцію викладачів в міжнародне освітнє середовище. ЕГ констатує відповідність ОП вимогам підкритеріїв 4.1, 4.3 - 4.4 , за підкритеріями 4.2 та 4.5 є певні недоліки. Експертна група дійшла згоди, що ОП загалом відповідає критерію 4 та відповідає рівню В.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або ОП в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання здобувачів освіти забезпечується діючим у ЗВО Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ ім. Івана Франка (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>). Положенням про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти ЛНУ ім. Івана Франка (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf). Форми контрольних заходів із НД визначено в ОП, навчальному плані та силабусах. Усі документи є на сайті <https://geology.lnu.edu.ua>. В результаті спілкування з здобувачами вищої освіти на фокус-групах встановлено, що вони добре проінформовані про форми контрольних заходів та критерії оцінювання.

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

Стандарт вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 103 Науки про Землю затверджений наказом МОН України № 1453 від 21.11.2019 р. Він передбачає державну атестацію у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи. Атестація здобувачів другого (магістерського) рівня освіти за ОП «Науки про Землю» проводиться у формі публічного захисту. Робота містить наукове дослідження як результат виконання самостійної роботи і співпраці з науковим керівником. Обов'язково всі роботи перевіряються на наявність плагіату за встановленою ЗВО процедурою (система StrikePlagiarism). Так як дана ОП є практично спрямованою, це підсилює її якість і враховує вимоги 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.

Правила проведення контрольних заходів урегульовані Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНУ ім. Івана Франка (<https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>); Тимчасовим порядком організації та проведення заліково-екзаменаційної сесії і атестації здобувачів вищої освіти із застосуванням дистанційних технологій у ЛНУ ім. Івана Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg_online-exams.pdf); Положенням про екзаменаційну комісію у ЛНУ ім. І. Франка (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2016/01/reg_exam-comission.pdf); Положенням про апеляцію результатів контрольних заходів здобувачів освіти ЛНУ ім. І. Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/reg_appeal.pdf); Новою редакцією Порядку повторного вивчення окремих дисциплін (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/reg_repeated_courses.pdf). В процесі акредитаційної експертизи було виявлено, що на сайті оприлюднюються переліки заліків і екзаменів, розклади екзаменаційних сесій (<https://geology.lnu.edu.ua/rozklad-ispytiv-ta-zaliviv>). Доступність процедури проведення контрольних заходів для учасників освітнього процесу забезпечується різними формами та способами, зокрема нормативні документи є у відкритому доступі на офіційному сайті Університету, факультетських дошках оголошень. Контрольні заходи проводяться у терміни, визначені навчальним планом та графіком освітнього процесу. Прикладів письмового звернення здобувачів вищої освіти з приводу оскарження результатів контрольних заходів на ОП не було. Процедури оскарження результатів контрольних заходів регламентовані нормативними документами, які розміщені на сайті 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.

У ЗВО розроблено ряд документів, які чітко та зрозуміло прописують алгоритм дотримання академічної доброчесності, зокрема, Кодекс академічної доброчесності (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/code_academic_virtue.docx), Положення про забезпечення академічної доброчесності у ЛНУ ім. І. Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf), Декларація про дотримання академічної доброчесності працівником у ЛНУ ім. І. Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/virtue_declaration_employer.docx). В даних документах визначено шляхи запобігання та особистої відповідальності за порушення академічної доброчесності. У методичних вказівках до написання кваліфікаційних робіт Методичні матеріали з підготовки та оформлення кваліфікаційної (магістерської) роботи <https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2014/12/metodychka-mahister.pdf>) висвітлено вимоги щодо дотримання доброчесності. Кваліфікаційні роботи проходять перевірку на ознаки плагіату за допомогою системи StrikePlagiarism. Цей факт був підтверджений на зустрічах з випускниками, НПП та представниками структурних підрозділів. Здобувачі частково обізнані з інформацією щодо унікальності магістерських робіт (а саме щодо % унікальності). Викладачі постійно інформують здобувачів про необхідність дотримання правил академічної доброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

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 освітньої програми в цілому, оприлюднюються заздалегідь та розміщені у вільному доступі на сайті закладу вищої освіти, що повністю відповідає встановленим нормам.

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

Недоліком є те, що здобувачі вищої освіти не знають допустимої відсоткової норми унікальності кваліфікованих робіт. Рекомендовано детально ознайомлювати здобувачів вищої освіти з орієнтовною шкалою оригінальності авторського тексту у відсотках до загального обсягу кваліфікованої роботи та самою процедурою перевірки.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Заклад вищої освіти приділяє належну увагу забезпеченню умов для здобуття освіти, тому форми контрольних заходів та критерії оцінювання є чіткими та зрозумілими, оприлюднюються заздалегідь. У ЗВО розроблено ряд документів, які прописують алгоритм дотримання академічної доброчесності, відбувається тісна співпраця між підрозділами університету щодо зрозумілої політики, стандартів і процедур дотримання академічної доброчесності. Перевірка кваліфікаційних робіт за допомогою використання ліцензійного програмного продукту StrikePlagiarism та розміщення на сайті університету репозитарію магістерських робіт підтверджує відповідність 5 критерію. ЕГ констатує відповідність ОП вимогам підкритеріїв 5.1, 5.2 та 5.3, за підкритерієм 5.4. є певні недоліки, але вони не є суттєвими та не перешкоджають досягненню цілей та програмних результатів ОП. Таким чином, ЕГ дійшла висновку, що за даним Критерієм ОП відповідає рівню В.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Аналіз табл. 2 додатків до Відомостей СО та спілкування із НПП, що викладають на ОП, дозволили встановити факт, що досягнення визначених відповідною ОП цілей та програмних результатів навчання забезпечують викладачі із належною академічною кваліфікацією. Це дозволяє на високому рівні здійснювати підготовку здобувачів вищої освіти за даною ОП, відповідає цілям та ПРН. Гарантом ОП є доцент Волошин П.К., досвід та академічна кваліфікація якого дозволяють фахово викладати навчальні дисципліни та ефективно здійснювати координацію освітньої діяльності за даною ОП. Викладачі ОНП мають відповідність до спеціальності згідно з дипломом про вищу освіту чи науковий ступінь, тематиці наукових досліджень та публікацій, а також проходження ними фахового підвищення кваліфікації. Наведена інформація підтверджує відповідність кваліфікації викладачів, яка відповідає змістові ОК, які ними забезпечуються. У ЛНУ імені Івана Франка сприяння професійному розвитку НПП є пріоритетним напрямком розвитку Університету. Зростанню професійного рівня викладачів ОП забезпечується шляхом стажування і проходження курсів підвищення кваліфікації в Україні та за кордоном. Його процедура регламентовано Положенням про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg_prof_development.pdf). Усі НПП проходять стажування один раз на 5 років. П. Волошин проходив стажування у НЛТУ України у 2022 р. За результатами стажування було отримано свідоцтво про підвищення кваліфікації Реєстраційний № 22/22. Обсяг 6 кредитів ЄТКС. Віхоть Ю. М. брав участь у програмі у Варшавському ун-ті (Польща, 2019 р.). Викладачі кафедри удосконалюють свої професійні навички завдяки програмі підвищення кваліфікації, яку організовує ЛНУ ім. І. Франка. Програму «Вдосконалення викладацької майстерності» (<https://lnu.edu.ua/teaching-excellence/>) у 2021 р. пройшла Н. Кремінь. Цю ж програму пройшли і ін. викладачі, які здійснюють забезпечення ОК ОП: Скакун Л.(2022), Гоцанюк Г.(2021), Шайнога І.(2021).

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

Процедура проведення конкурсного добору викладачів ОП проводиться згідно до «Порядку проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників ЛНУ ім. І. Франка» (https://lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2023/04/Poriadok_provedennia_konkursnoho_vidboru.pdf). Згідно з цим Порядком у ЗМІ та на сайті ЛНУ ім. І. Франка (<https://lnu.edu.ua/vacancies/>) публікують оголошення про конкурс на заміщення вакантних посад. З початком воєнного стану, зі слів начальника відділу кадрів Дзіковської М.І., в університеті не оголошується конкурс на заміщення вакантних посад асистента. Асистенти працюють за строковим договором. Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендент, який працює в Університеті, проводить відкрите заняття (лекцію). Рішення кафедри про відповідність професійних та особистісних якостей претендентів на посаду професора/доцента кафедри умовам конкурсу та вимогам до посади щодо кожної кандидатури претендентів приймаються таємним голосуванням НПП кафедри. Під час зустрічі обговорюються питання щодо наукової, навчальної, виховної роботи, результатів опитування студентів, участі викладача у процесах забезпечення якості вищої освіти та його професійного зростання. Після прийняття кафедрою рішення щодо рекомендації претендентів на посаду питання виносяться на розгляд вченої ради факультету, професорів обирає Вчена рада Університету. Під час спілкування у фокус-групах та аналізу відповідного Порядку експертною групою встановлено, що процедури конкурсного добору викладачів дозволяють забезпечити необхідний рівень професіоналізму претендентів.

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

Гарант ОНП та НПП активно співпрацюють із роботодавцями у питаннях організації та реалізації освітнього процесу. Зовнішніми стейкхолдерами є Наконечний Н., голова правління ПрАТ «Геотехнічний інститут»; Поліщук Р. директор ПП «Будгеопроект»; Яремович М. директор ТЗОВ НВТП «Геол-Тех». Спілкування з роботодавцями підтвердило, що вони залучаються до освітнього процесу під час зустрічей зі студентами, при організації та проведенні практик, обговоренні змісту та рецензуванні ОП, консультувань щодо навчальних планів. З роботодавцями заключено угоди, наприклад, з ПрАТ «Геотехнічний інститут», ТЗОВ «Геолтех», ПП «Будгеопроект». Угодою про співпрацю з ПП «Будгеопроект», передбачено такі види спільної діяльності: можливість проходження практики; розробка та узгодження програм підготовки здобувачів освіти до майбутньої професійної діяльності та ін. Регулярно проводяться зустрічі з роботодавцями, спільні семінари та конференції. Наприклад: Всеукраїнська конференція «Екологічні проблеми надкористування. Наука, освіта, практика», директор ТЗОВ «Гео-Тех» М. Яремович у співавторстві з В. Дяківим виступили з доповіддю на тему: «Проблеми кваліфікаційних вимог до фахівців з інженерно-геологічних, геотехнічних, гідрогеологічних вишукувань та вивчення небезпечних геологічних процесів і явищ під час комплексних інженерно-геологічних досліджень». Р. Дідула зі співавторами ПрАТ «Геотехнічний інститут», мав доповідь на тему: «Вплив інтенсивної курортної забудови на забруднення мінеральних вод ділянки Липки (Джерело № 12) на Трускавецькому родовищі».

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

Під час спілкування у фокус-групі з НПП та представниками роботодавців виявлено, що до проведення аудиторних занять не залучаються зовнішні сумісники-практики. Залучення професіоналів-практиків здійснюється у формі відкритих тематичних лекцій, наприклад: керівник ТЗОВ «Геол-Тех» у травні 2023 року читав лекцію на тему: «Проблеми кваліфікаційних вимог до фахівців при проведенні інженерно-геологічних геотехнічних

(<https://www.facebook.com/environmental.geology.department/posts/pfbid02YdXJdcn7F214sSHUzxx5ya12ZUS6gk4xs>).
Головний гідрогеолог ПРАТ «Геотехнічний інститут», Р. Дідула, прочитав лекцію на тему: «Особливості підрахунку запасів підземних вод» (<https://www.facebook.com/environmental.geology.department/posts/700000095262836>).
Більш тісна співпраця відбувається на виробництві під час проходження студентами виробничої практики.

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

У ЗВО сприяння професійному розвитку НПП є пріоритетним напрямком розвитку Університету. Розроблено Положення про підвищення кваліфікації педагогічних та науково-педагогічних працівників (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/02/reg_prof_development.pdf). Під час зустрічі з НПП виявлено, що основними видами підвищення кваліфікації є: навчання за програмою підвищення кваліфікації, стажування, участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо. Процедура направлення та зарахування результатів підвищення кваліфікації здійснюється через прямі контакти з роботодавцями та університетами-партнерами. Для покращення якості викладання навчальних дисциплін та підвищення ефективності навчального процесу за допомогою впровадження сучасних методик і технік створений проєкт ЛНУ ім. І. Франка Програма «Вдосконалення викладацької майстерності» (<https://lnu.edu.ua/teaching-excellence/>). Як свідчить таблиця 2 додатків до Відомостей СО та надані підтвердуючі сертифікати, які долучені до акредитаційної справи всі НПП, які викладають на ОНП, пройшли відповідне підвищення кваліфікації.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

У ЗВО функціонує система стимулювання розвитку викладацької майстерності НПП, яка регулюється такими нормативними документами, як Положення про нагороди, звання та преміювання (<http://www.lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/awards/>); Положення про мотиваційний фонд Львівського національного університету (https://www.lnu.edu.ua/wpcontent/uploads/2019/04/reg_motivation.pdf). Названими положеннями передбачено використання різних відзнак для кращих викладачів (подяки, грамоти ректора та декана). Професор кафедри Ю.З. Крупський був премійований за друге місце у конкурсі університету навчального посібника за його авторством «Геологія та екологія видобутку нафти і газу». Систему мотивації за запровадження нових технологій навчання регламентує Положення про преміювання науково-педагогічних працівників за використання іновативних технологій в навчальному процесі (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/05/reg_premium-innovations.pdf). Премійовано Кремінь Н. Ю. за атестований електронний курс. Це підтверджено під час бесіди із адміністрацією ЗВО та працівниками кафедри. Механізми морального заохочення НПП передбачають також їх відзначення державними нагородами, грамотами та подяками центральних і місцевих органів виконавчої влади, адміністрації університету. Інформація про нагороди, грамоти та подяки усіх НПП кафедри є на сайті факультету (geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-engineer).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Академічна та професійна кваліфікація викладачів (фахові статті, монографії, методичні посібники), задіяних до реалізації ОП, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Позитивні практики. Діє реальна система стимулювання розвитку НПП – проходження підвищення кваліфікації в межах університету та, участь НПП у різних міжнародних програмах. Система преміювання викладачів за наукові, навчально-методичні та інші досягнення працює протягом 5 років.

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

Слабкою стороною ЕК вважає незалученість професіоналів-практиків, представників роботодавців до проведення аудиторних занять. Рекомендації: залучати практиків, наприклад, у формі проведення окремих практичних чи лабораторних занять на базі практик згідно зазначених договорів для покращення практичних навичок здобувачів. Викладацькому складу кафедри, що викладають на ОП рекомендувати брати участь у підготовці та реалізації спільних проєктів з роботодавцями, наприклад співпраця з об'єднаними територіальними громадами щодо надання послуг у галузі інженерної геології.

Рівень відповідності Критерію 6.

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

ОП та освітня діяльність загалом відповідають Критерію 6. Академічна та професійна кваліфікація викладачів відповідає тим дисциплінам, які вони викладають. Процедури конкурсного добору доцентів, професорів завідувача кафедри є прозорими та об'єктивними. З початком воєнного стану в університеті не оголошується конкурс на заміщення вакантних посад асистента. Асистенти працюють за строковим договором. Серед слабких сторін ЕГ зауважила окремі питання в межах підкритеріїв 6.3, 6.4, а саме, щодо проведення аудиторних занять не залучаються зовнішні сумісники-практики та було надано рекомендацію про підготовку та реалізацію спільних проектів з роботодавцями. Система професійного розвитку викладачів функціонує на постійній основі і підтримується керівництвом ЗВО. Система матеріального та морального заохочення викладачів регламентована нормативними документами та доведена до відома науково-педагогічних працівників та успішно функціонує на ОП "Інженерна геологія та гідрогеологія". Експертна група дійшла висновку, що ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають рівню В за критерієм 6.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Рівень матеріально-технічних ресурсів та навчально-методичного забезпечення відповідає цілям та програмним результатам навчання, які визначені ОП "Інженерна геологія та гідрогеологія". Спеціальні обладнання та устаткування, які є необхідними для викладання конкретних дисциплін, доступні в лабораторіях (<https://geology.lnu.edu.ua/about/labs>) геологічного факультету Львівського університету. А саме: лабораторії геоінформаційних технологій та комп'ютерного моделювання (<https://geology.lnu.edu.ua/laboratory/laboratoriya-geoinformatsijnyh-tehnolohij-ta-kompyuternoho-modelyuvannya>) та лабораторії рентгеноструктурного аналізу (<https://geology.lnu.edu.ua/laboratory/mizhkafedralna-laboratoriya-renthenostrukturnoho-analizu>). Також для досягнення цілей та програмних результатів навчання можуть залучатись ресурси Центрів колективного користування (<https://lnu.edu.ua/structure/subdivisions/joint-use-centres/>). Для проведення польових досліджень є можливість користування лабораторією еколого-геологічних досліджень у смт Верхнє Синьовиднє (<https://lnu.edu.ua/structure/subdivisions/stations/laboratory-of-ecological-and-geological-research-in-verkhnie-syniovudne/>). Однак під час акредитації зазначалось, що у зв'язку з введеними в дію раніше карантинними обмеженнями, а наразі з дією воєнного стану, лабораторія тимчасово не використовувалась під час освітнього процесу. До того ж структурі геологічного факультету ЛНУ ім. Івана Франка функціонують три музеї (<https://geology.lnu.edu.ua/muzei-geolohichnoho-fakultetu-lnu-im-i-franka>): мінералогічний (<http://museums.lnu.edu.ua/mineralogy/>), рудних формацій (<http://museums.lnu.edu.ua/ore-formations/>) та палеонтологічний (<http://museums.lnu.edu.ua/paleontology/>). Для підтримки освітнього та наукового процесу у ЛНУ ім. Івана Франка функціонує наукова бібліотека (<https://www.lnulibrary.lviv.ua/>), яка нині налічує понад 3 млн. книг.

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.

Викладачі та здобувачі вищої освіти ЛНУ ім. Івана Франка мають безоплатний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, які є необхідними в межах ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія». Перш за все, Львівський університет має власну наукову бібліотеку (<https://www.lnulibrary.lviv.ua/>). Бібліографічна продукція знаходиться в доступі через електронний каталог наукової бібліотеки (<https://library-service.com.ua:8443/lvnuif/>). Також є доступ здобувачів вищої освіти та викладачів до наукометричних баз Scopus (<https://www.lnulibrary.lviv.ua/resources/databases/scopus/>) та Web of Science (<https://www.lnulibrary.lviv.ua/resources/databases/web-of-science/>). Крім вищезазначеного, кожен здобувач вищої освіти ЛНУ ім. Івана Франка має власний корпоративний поштовий домен, завдяки якому є змога безоплатного розширеного доступу до пакету послуг Microsoft 365 (<https://lnu.edu.ua/microsoft-and-license/>). Забезпечення потреб викладачів і здобувачів вищої освіти здійснюється і через доступ до мережі Wi-Fi на території геологічного факультету. Під час акредитації здобувачами вищої освіти було зазначено, що Wi-Fi працює стабільно і в самому корпусі, і в укрітті.

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.

Потреби та інтереси студентів є основним чинником в організації освітнього середовища, вони регулярно відслідковуються. Серед здобувачів вищої освіти регулярно проводяться опитування, що було підтверджено під час акредитації на зустрічах зі здобувачами, представниками студентського самоврядування та представниками Центру забезпечення якості освіти. На сайті геологічного факультету Львівського університету можна ознайомитись зі звітом за результатами опитування щодо якості ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія” (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Zvit-opytuvannja-OPP-Engineer-geology.pdf>). На задоволення потреб та інтересів студентів впливає також і наявність вибіркових дисциплін, так як реалізується індивідуальна освітня траєкторія здобувача вищої освіти. Ознайомитись з вибірковими дисциплінами можна на факультетському порталі у розділі “Вибіркові дисципліни” (<https://geology.lnu.edu.ua/vybirkovy-dystsypliny>). Питання організації безпечного освітнього процесу на період дії воєнного стану в Україні є пріоритетним та вирішально важливим для ЗВО. В ЛНУ ім. Івана Франка в навчальному корпусі геологічного факультету облаштовано укриття. Під час акредитації, деканом геологічного факультету було зазначено, що місткість укриття геологічного факультету є достатньою, але у разі потреби (під час проведення конференцій, масових заходів і т.п.) є змога скористатись більшим укриттям наукової бібліотеки, яке знаходиться поруч.

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

ЕГ виявлено, що в ЛНУ ім. Івана Франка має місце різного роду освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти. Під час спілкування зі здобувачами та академічним персоналом було зазначено, що науково-педагогічний персонал відкритий до контакту зі здобувачами вищої освіти. Викладачі геологічного факультету, а зокрема кафедри екологічної та інженерної геології і гідрогеології надають здобувачам освітню, інформаційну та консультативну підтримку. Частково освітня та організаційна підтримка здобувачів вищої освіти забезпечується роботою навчально-методичного відділу (<http://surl.li/mzqddq>). Також підтримка здобувачів вищої освіти частково забезпечується роботою наукової бібліотеки ЛНУ ім. Івана Франка (<https://www.lnublibrary.lviv.ua/>). Окрім власне книжкового фонду, бібліотека має відповідний перелік надаваних послуг (https://www.lnublibrary.lviv.ua/korystuvacham/services/paid_services/), які здобувачам надаються безкоштовно, про що було зазначено під час акредитації. Ще підтримка здобувачів відбувається через роботу Центру забезпечення якості освіти (<http://surl.li/mzqdec>). Інформаційна підтримка знаходить своє відображення перш за все на офіційних сайтах Львівського університету та геологічного факультету – <https://lnu.edu.ua/> та <https://geology.lnu.edu.ua/>, де відбувається періодичне оновлення інформації та розміщуються актуальні оголошення. Також інформаційна підтримка частково забезпечується роботою відділу міжнародних зв'язків (<http://surl.li/mzqden>), адже надає інформацію здобувачам про різного роду академічні мобільності, можливості та ін. Під час акредитації представницею вищезазначеного відділу було зазначено, що наразі задля зручного інформування щодо академічних мобільностей створено Telegram-канали для кожного факультету Львівського університету. Соціальна підтримка здобувачів вищої освіти здійснюється через надання стипендій згідно документів щодо надання стипендій (<https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/scholarships/>), зокрема згідно Правил призначення академічних стипендій у ЛНУ ім. Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/Pravyla-pryznachennia-akademichnykh-stypendiy-v-LNU-im.-Ivana-Franka-1.pdf>), та за необхідності – надання місця у гуртожитку. Також соціальна підтримка здійснюється Студентським урядом, про що було зазначено під час акредитації представниками студентського самоврядування. Здобувачам вищої освіти надається можливість отримання психологічної підтримки завдяки консультаціям, які надає психологічна служба ЛНУ ім. Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/structure/subdivisions/general-university-units/psychological-service/>). Під час акредитації представницею вищезазначеної служби було зазначено, що психологічна служба Львівського університету надає до 5 безкоштовних консультацій. Окремо організаційна, інформаційна та консультативна підтримка здобувачів вищої освіти відбувається Студентським урядом (<http://surl.li/mzqew>).

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

На даний момент на ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія” не навчаються особи з особливими освітніми потребами. Однак ЛНУ ім. Івана Франка докладно зусиль для забезпечення умов реалізації права на освіту усіма здобувачами, що було різносторонньо підтверджено під час акредитації. Перш за все ЗВО має Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у ЛНУ ім. Івана Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/10/reg_invalids_aid.pdf). До того ж під час огляду матеріально-технічної бази було продемонстровано, що при вході до геологічного факультету є спеціальна кнопка, натиснувши на яку, виходить людина, яка допомагає з пересуванням навчальною територією в разі потреби. До того ж, у ЗВО створено Ресурсний центр з інклюзивної освіти (<http://centres.lnu.edu.ua/inclusive-education/>), який у своїй діяльності керується Положенням про Ресурсний центр з інклюзивної освіти ЛНУ ім. Івана Франка (<http://centres.lnu.edu.ua/inclusive-education/wp-content/uploads/sites/4/2023/10/Polozhennia-pro-RES.TSentr.pdf>).

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.

Політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій, норми поведінки частково прописані в Статуті ЛНУ ім. Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Statut-LNU-na-sayt.pdf>) та Правилах внутрішнього розпорядку ЛНУ ім. Івана Франка (https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/08/office_regulations.pdf). Щодо конфліктних ситуацій, пов'язаних з корупцією, то в ЗВО окремо розроблена Антикоруційна програма (<https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/fighting-corruption/>). У Львівському університеті існує телефон довіри (032)239 4271 та поштова скринька helpline@lnu.edu.ua. Також можна звернутись у Центр підтримки студентів у Telegram [@profkomlnu](https://www.instagram.com/profkomlnu), де можна анонімно повідомити про конфліктну ситуацію. Під час акредитації було зазначено і здобувачами вищої освіти, і представниками адміністрації, що реальних конфліктних ситуацій на ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія” не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

За Критерієм 7 ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія” в загальному відповідає нормативним вимогам. А саме: рівень матеріально-технічної бази є достатнім для задоволення цілей та програмних результатів навчання; у Львівському університеті діє студентоцентричний підхід до навчання, який виражається у всебічній освітній, організаційній, інформаційній, консультативній та соціальній підтримці здобувачів вищої освіти ЗВО (детальніше в п.7.4); освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, зокрема через наявність укриття та ін. Сильною стороною в контексті Критерію 7 варто зазначити наявність потужної наукової бібліотеки, яка налічує понад 3 млн книг.

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

Критичних слабких сторін за Критерієм 7 не виявлено, але ЕГ надає пропозиції рекомендаційного характеру щодо можливостей подальшого удосконалення ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія”. Рекомендовано шукати шляхи ознайомлення здобувачів вищої освіти з сучасним високоякісним обладнанням в сфері інженерної геології та гідрогеології (наприклад, через цільових (регіональних) роботодавців, через міжнародну наукову співпрацю тощо, через представників академічної спільноти інших ЗВО тощо). Адже при всій достатності матеріально-технічної бази для задоволення цілей та програмних результатів навчання, вона є відносно застарілою з точки зору рівня розвитку геологічної сфери.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

В контексті Критерію 7 ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія” в загальному відповідає нормативним вимогам. Сильною стороною в межах даного Критерію виділено наукову бібліотеку. До того ж за Критерієм 7 не було виділено недоліків, які б спотворювали навчальний процес. Натомість було надано рекомендацію в межах підкритерію 7.1 щодо пошуку шляхів ознайомлення здобувачів вищої освіти з сучасним високоякісним обладнанням у сфері інженерної геології та гідрогеології. Враховуючи вищезазначене, рівень відповідності Критерію 7 визначено як В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Процедури розроблення, затвердження моніторингу та періодичного перегляду ОП у Львівському університеті регламентуються Методичними рекомендаціями щодо розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та закриття освітніх програм у ЛНУ ім. Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/education-programs-rec.pdf>). Львівський університет має визначену загальноінституційну політику та систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, зокрема через Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в ЛНУ ім. Івана Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/11/reg_internal-quality.pdf). Також у ЗВО функціонує Центр забезпечення якості освіти (<https://education-quality.lnu.edu.ua/>)

_gl=1%2A1o6tmbn%2A_ga%2ANDQxNTA5NDYxLjE2OTg3MzUoMjc.%2A_ga_EZYEGNTQR%2AMTY5OTAoNjc4Mi4xMi4xLjE2OTkwNDc5MDEuMC4wLjA.). Центр у своїй діяльності керується низкою Положень зокрема Положенням про Центр забезпечення якості освіти ЛНУ ім. Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/03/reg-education-quality.pdf>). У своєму складі Центр має декілька структурних підрозділів: відділ ліцензування та акредитації (<https://education-quality.lnu.edu.ua/about/subdivisions/licensing-division/>), відділ менеджменту якості освітнього процесу (<https://education-quality.lnu.edu.ua/about/subdivisions/education-management-division/>), навчально-методичний відділ (<https://education-quality.lnu.edu.ua/about/subdivisions/educational-methodical-division/>), відділ дистанційної та дуальної освіти (<https://education-quality.lnu.edu.ua/about/subdivisions/department-of-distance-and-dual-education/>) та відділ викладацької майстерності (<https://education-quality.lnu.edu.ua/about/subdivisions/teaching-excellence/>). Основними завданнями діяльності Центру є: розробка та впровадження заходів щодо підвищення якості освіти та освітньої діяльності, аналіз системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти на основі результатів опитувань та ін. Опитування проводяться згідно Положення про організацію опитувань студентів, викладачів, випускників та роботодавців щодо якості освітнього процесу (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/01/reg_survey_quality.pdf). Окрім вищезазначеного, в ЛНУ ім. Івана Франка відбувається інформування та популяризація щодо академічної доброчесності через Кодекс академічної доброчесності та Положення про забезпечення академічної доброчесності у ЛНУ ім. Івана Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf).

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

У ЛНУ ім. Івана Франка регулярно підтримують зворотній зв'язок від студентів. Центр забезпечення якості освіти щорічно проводить детальне опитування щодо кожної ОП. Зазначене опитування включає в себе і закриті питання, і відкриті. Під час акредитації було зазначено, що до такого роду опитування залучаються здобувачі вищої освіти випускних курсів. На сайті геологічного факультету ЗВО можна ознайомитись зі звітом за результатами опитування щодо якості ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія” (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Zvit-opytuvannja-OPP-Engineer-geology.pdf>). Також Центр забезпечення якості освіти системно проводить щосеместрове опитування серед усіх курсів перед заліково-екзаменаційною сесією. Опитування стосується кожної навчальної дисципліни, яку здобувач вивчав у поточному семестрі. Дане опитування є автоматизоване та проводиться через систему Деканат, там же доступні і результати опитувань. Проведення опитувань серед здобувачів вищої освіти було підтверджено під час акредитації самими здобувачами, представниками студентського самоврядування та представниками допоміжних підрозділів. Львівський університет залучає органи студентського самоврядування до процесів внутрішнього забезпечення якості згідно з Положенням про студентське самоврядування ЛНУ ім. Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/POLOZHENNYA-2022.pdf>). Згідно з вищезазначеним Положенням органи студентського самоврядування ЗВО мають право брати участь у процесах щодо забезпечення якості вищої освіти зокрема.

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

Кафедра екологічної та інженерної геології і гідрогеології у межах внутрішньої системи забезпечення якості взаємодіє із роботодавцями, які задоволені двосторонньою співпрацею та загальним рівнем підготовки здобувачів освіти. Важливо відзначити, що під час акредитації роботодавці наголошували на відкритому ринку праці та на затребуваності кваліфікованих спеціалістів у сфері інженерної геології та гідрогеології. Також під час акредитації роботодавці відмітили достатньо широку теоретичну базу знань у здобувачів вищої освіти, натомість висловили побажання посилення практичних та лабораторних занять. Головним чином співпраця з роботодавцями полягає у підписанні двосторонніх угод про співпрацю, що передбачає можливість проходження здобувачем вищої освіти виробничої практики. Також в межах ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія” є практика залучення представників роботодавців до аудиторного навчального процесу, що було підтверджено під час акредитації самими роботодавцями та здобувачами вищої освіти. Наприклад, Р.Дідула, головний гідрогеолог ПРАТ “Геотехнічний інститут”, проводив здобувачам вищої освіти лекційне заняття на тему “Особливості підрахунку запасів підземних вод”. А М.Яремович, керівник ТзОВ “Геол-тех”, - на тему “Проблеми кваліфікаційних вимог до фахівців при проведенні інженерно-геологічних геотехнічних гідрогеологічних вишукувань”. На сайті геологічного факультету також можна ознайомитись з рецензіями роботодавців на ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія” (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-engineer>), зокрема від “Будгеопроект”, “Геол-тех” та “Геотехнічного інституту”. Всі розміщені на сайті рецензії зазначають, що дана ОП відповідає вимогам та потребам геологічного галузі щодо підготовки кваліфікованих фахівців інженерно-геологічного та гідрогеологічного профілю. Окрім вищезазначеного, на сайті геологічного факультету розміщено посилання на “Анкету для роботодавців” (https://docs.google.com/forms/d/1PzV77dzD_zO1EEcjCADZtdzXh-IPLqy9ctjI_LTxhQ/viewform?pli=1&pli=1&edit_requested=true). Однак під час акредитації тими роботодавцями, які були присутні на зустрічі з ЕГ, було зазначено, що вищезазначене опитування вони не проходили.

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

У ЗВО функціонує декілька загальноуніверситетських підрозділів, які взаємодіють з випускниками. Це, зокрема, Асоціація випускників Львівського університету (<https://alumni.lviv.university/>), а також Відділ кар'єрного розвитку та співпраці з бізнесом (<http://work.lnu.edu.ua/about/>). Частково з інформацією щодо випускників геологічного факультету можна ознайомитись на сайті геологічного факультету у розділі "Випускники" (<https://geology.lnu.edu.ua/about/alumni>). На сайті факультету розміщено посилання на "Анкету для випускників" (https://docs.google.com/forms/d/1LoIY-llf8vrdrbTbfQHCUalUdaloFvWVICjUcIpdW4/viewform?edit_requested=true). Однак під час акредитації тими випускниками, які були присутні на зустрічі з ЕГ, було зазначено, що вищезазначене опитування вони не проходили. Цікаво, що під час акредитації було виявлено, що абсолютна більшість здобувачів вищої освіти заочної форми навчання працює за фахом, натомість більша частина здобувачів денної форми - ні.

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

Внутрішня система забезпечення якості освіти забезпечується головним чином роботою Центру забезпечення якості освіти (<https://education-quality.lnu.edu.ua/>). Центр забезпечення якості освіти зокрема займається організацією та здійсненням загальноуніверситетського моніторингу, метою якого є узагальнення та поширення кращих практик в межах ЗВО, а також своєчасне виявлення негативних тенденцій. Окрім загальноуніверситетського моніторингу, не менш як один раз на рік здійснюється локальний моніторинг ОП згідно Методичним рекомендаціям щодо розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та закриття освітніх програм у ЛНУ ім. Івана Франка (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/education-programs-rec.pdf>).

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

ОП "Інженерна геологія та гідрогеологія" акредитується вперше. Однак під час акредитації, на зустрічі з адміністративним персоналом, деканом геологічного факультету було зазначено, що зауваження та пропозиції, сформульовані під час акредитацій інших ОП другого (магістерського) рівня освіти на геологічному факультеті за спеціальністю 103 Науки про Землю також бралися до уваги.

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

Перш за все про сформовану культуру якості в академічній спільноті ЛНУ ім. Івана Франка свідчить контакт з різними групами стейкхолдерів під час процедур забезпечення якості ОП "Інженерна геологія та гідрогеологія". Також про сформовану культуру якості свідчить і інформування та популяризація щодо академічної доброчесності серед спільноти Львівського університету через Кодекс академічної доброчесності та Положення про забезпечення академічної доброчесності у ЛНУ ім. Івана Франка (https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/06/reg_academic_virtue.pdf). Про сформовану культуру якості свідчить і високий професіоналізм викладачів, які викладають на ОП "Інженерна геологія та гідрогеологія". Підтвердженням цьому є наявність відповідної освіти, значний професійний та практичний досвід роботи, науково-дослідна діяльність у сфері спеціальності 103 «Науки про Землю», проходження стажувань та курсів підвищення кваліфікації, а також долученість до держбюджетних проектів та грантів (<https://geology.lnu.edu.ua/research/national-programs>) та проектів в рамках міжнародної співпраці (<https://geology.lnu.edu.ua/research/international-cooperation>).

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

ОП "Інженерна геологія та гідрогеологія" цілком відповідає нормативним вимогам, встановленим до Критерію 8. Наприклад, в ЛНУ імені Івана Франка функціонує Центр забезпечення якості освіти, який включає в себе декілька структурних підрозділів та проводить широкопрофільну діяльність щодо підвищення якості освіти та освітньої діяльності у ЗВО; проводиться регулярне опитування здобувачів вищої освіти; в академічній спільноті Львівського університету сформована культура якості та ін.

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

Слабкою стороною за Критерієм 8 є низький відсоток працевлаштованих за спеціальністю тих здобувачів вищої освіти, хто навчався на денній формі. Рекомендовано геологічному факультету та/або відділу кар'єрного розвитку та співпраці з бізнесом проводити профорієнтаційні семінари для студентів денної форми навчання з наголосом на перспективності геологічної сфери та відкритому ринку праці. Іншою слабкою стороною є низька залученість стейкхолдерів, перш за все, роботодавців, а також випускників, до формальних процесів забезпечення якості освіти - опитувань. Рекомендовано активніше залучати вищезазначені групи стейкхолдерів до опитувань щодо якості ОП.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

За Критерієм 8 ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія» відповідає нормативним вимогам. Серед слабких сторін ЕГ зауважила окремі питання в межах підкритеріїв 8.3 та 8.4, а саме: низький відсоток працевлаштованих за спеціальністю тих здобувачів вищої освіти, хто навчався на денній формі та низьку залученість роботодавців та випускників до опитувань щодо якості ОП. Вищезазначені слабкі сторони не є критичними, з ними можна гнучко працювати. Відтак рівень відповідності Критерію 8 оцінено як В.

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.

Внутрішні (локальні) нормативно-правові акти, які діють у ЛНУ ім. Івана Франка є публічними та легкодоступними, їх можна переглянути на офіційному сайті ЗВО у розділі «Документи Університету» (<https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/>). Статут (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/Statut-LNU-na-sayt.pdf>) та інші внутрішні діючі нормативно-правові акти є чіткими, зрозумілими та доступними. Окрім вищезазначеного, на сайті Львівського університету в розділі «Фінансові документи» (<https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/financial-information/>) наявна інформація щодо надходження та використання коштів, зокрема в підрозділі «Звітність» (<https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/financial-information/reports/>).

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.

ЛНУ ім. Івана Франка надає зовнішнім стейкхолдерам можливості для їх залучення до обговорення ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія». На сайті геологічного факультету можна подати пропозицію щодо даної ОП у ЗВО, написавши всі зауваження та пропозиції щодо вдосконалення ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія» на адресу гаранта - Волошина Петра Костянтиновича petro.voloshyn@lnu.edu.ua

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

На офіційному сайті геологічного факультету ЛНУ ім. Івана Франка безперешкодно можна відшукати ОП «Інженерна геологія та гідрогеологія» (<https://geology.lnu.edu.ua/academics/master/curriculum-earth-sciences-engineer/>). Там же, на факультетському сайті, у відкритому доступі можна знайти та переглянути основну інформацію про ОП. Зокрема власне ОП (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/10/OPP-Ingen-2023.pdf>) та НП денної (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/08/NP-engineer-2023-2024.pdf>) та заочної (<https://geology.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/NP-engineer-zaoch.pdf>) форм навчання, а також навчальні матеріали, такі як нормативні, ОПП, вибіркові дисципліни та силабуси до них. Студенти можуть безперешкодно відшукати на сайті геологічного факультету необхідну для себе інформацію щодо освітнього процесу, наприклад розклад занять (https://geology.lnu.edu.ua/students/rozklad-zanyat_2) та ін.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильною стороною в контексті Критерію 9 варто, перш за все, зазначити публічність та доступність внутрішніх нормативно-правових актів, які діють в ЛНУ ім. Івана Франка. Також сильною стороною є відкритість до зовнішніх стейкхолдерів, адже доступний простий механізм подачі зауважень та пропозиції щодо вдосконалення ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія”. Позитивною практикою варто відмітити доступність офіційного сайту ЗВО українською, англійською та німецькою мовами. а сайту геологічного факультету - українською та англійською.

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

За Критерієм 9 ЕГ було виявлено кілька незначних недоліків (недоопрацювань), які потребують актуалізації на сайті геологічного факультету ЛНУ ім. Івана Франка. В розділі “Національні програми” (<https://geology.lnu.edu.ua/research/national-programs>) варто оновити список держбюджетних програм та грантів, які є на факультеті, адже під час акредитації зазначалось, що наразі на геологічному факультеті є кілька таких програм. Також ЕГ пропонує додати на сайт інформацію щодо тих випускників ОП, які працюють за спеціальністю з зазначенням їхнього місця роботи.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ОП “Інженерна геологія та гідрогеологія” за Критерієм 9 має наступні сильні сторони: публічність та доступність внутрішніх нормативно-правових актів ЛНУ ім. Івана Франка, простий механізм подачі зауважень та пропозицій щодо вдосконалення даної ОП, а також доступність офіційних сайтів ЗВО кількома мовами. Окрім сильних сторін, було виявлено незначний недолік - застарілий список держбюджетних програм та грантів на сайті факультету, а також надано рекомендацію - додати на факультетський сайт інформацію щодо тих випускників ОП, які працюють за спеціальністю з зазначенням їхнього місця роботи. Враховуючи, що сильні сторони є вагомими, а недоліки можна виправити в короткий термін, то рівень відповідності Критерію 9 визначено як В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Михайлів Ірина Романівна

Члени експертної групи

Флінта Наталія Іванівна

Холодцько Анастасія Ростиславівна