

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Луцький національний технічний університет
Освітня програма	11121 Екологія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	101 Екологія

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

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

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

28.05.2024 р.

Справа № 0861/АС-24

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 10 "Природничі науки" у складі:

Голуб Олександр Андрійович – головуючий,
Гасюк Іван Михайлович,
Дмитрів Григорій Степанович,
Запотоцький Сергій Петрович,
Заячук Мирослав Дмитрович,
Максименко Надія Василівна,
Мудрак Олександр Васильович,
Погребняк Володимир Григорович,
Сірук Ірина Миколаївна,
Сонько Сергій Петрович,
Трохимчук Андрій Дмитрович,
Тяпкін Олег Костянтинович,

за участі запрошених осіб:

відсутні,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	Луцький національний технічний університет
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	11121
Назва ОП	Екологія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 12, Проти – 0

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

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти

Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають Стратегії розвитку ЛНТУ на 2021-2026рр. <https://drive.google.com/file/d/1bSuL5PCuXeNIEEsP6xy9Llmg0HrSDCMv/view>. Метою ОП є формування високоосвіченого і національно свідомого покоління громадян України шляхом забезпечення умов для самореалізації студентів і співробітників у процесі їх спільної освітньої, наукової та інноваційної діяльності якісної підготовки висококваліфікованих фахівців – лідерів у різних сферах, в тому числі і екології. Екологічній підготовці у закладі приділена особлива увага і не тільки через великі набори на спеціальність 101 Екологія, а і через те, що діяльність ЗВО базується на засадах сталого розвитку. Підготовка магістрів-екологів спрямована на набуття компетентностей і навичок роботи в системі екологічного управління, в тому числі в територіальних громадах, прикордонного екологічного контролю та як фахівців для мережі природоохоронних і заповідних установ. Унікальність даної ОП відображено у додаткових спеціальних (фахових) компетентностях та ПРН. Це з одного боку підкреслює особливості ОП, а з іншого дозволяє розширити перелік фахових ОК, що робить більш конкурентоспроможною ОП на ринку освітніх послуг, а її випускників – на ринку праці.

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

За результатами ознайомлення із матеріалами акредитаційної справи, вивчення інформаційних ресурсів ЗВО та в ході зустрічей із здобувачами вищої освіти за даною ОП, НПП, роботодавцями визначено, що цілі та програмні результати навчання, її структура і змістове наповнення сформульовані з урахуванням позицій та потреб здобувачів вищої освіти, академічної спільноти, потенційних роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів. У ЛНТУ діє низка положень, що регламентує участь заінтересованих сторін в удосконаленні ОП: Положення про організацію освітнього процесу у ЛНТУ <http://surl.li/rfgil>, Положення про освітню програму у Луцькому національному технічному університеті https://drive.google.com/file/d/1QPHEoOWAP9ozSkIpJo_luz3nnu6bCIAJt/view. Всі учасники залучені до навчального процесу вносили пропозиції. Так, згідно протоколу №2 засідання групи забезпечення від 28.03.2023 р. магістрантами В. Ковальчуком та Я. Цюхом було запропоновано поглиблене вивчення професійної екологічної складової у темах курсу англійської мови, а також бажання вивчати інші мови як вибіркові ОК, що відображено у робочих програмах https://drive.google.com/drive/folders/1_CHqdU5SCv2uoH154zoxXPCGDVjDQDpY та каталозі <https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/vybirkovi-dystsypliny-lntu>. Наведені в СО ОП приклади врахування пропозицій стейкхолдерів до формування цілей ОП та ПРН були підтверджені. Під час зустрічі роботодавці підтвердили врахування їхніх пропозицій (витяг з протоколу №2 засідання групи забезпечення, витяг з протоколу №7 засідання кафедри екології, доказ №1,2), наприклад: Л. Чоп, фахівець відділу земельних ресурсів запропонувала підсилити підготовку здобувачів у сфері екологічного управління в територіальних громадах – вести ОК «Екологічне управління регіонів і територіальних громад». С. Дудка, заступник начальника екологічної інспекції та В. Мирка, директор Черемського ПЗ наголосили на важливості біоекологічної підготовки для випускників, що працюватимуть в природоохоронних установах та новітнім методами аналізу якості довкілля. Як результат було змінено лекційне наповнення ОК «Формування екомережі» та введено ОК «Системний аналіз» замість «Екологічного інспектування».

На зустрічі із стейкхолдерами, директор Поліської дослідної станції ННЦ "Інститут ґрунтознавства та агрохімії" В. Гаврилюк підтвердив, що його пропозицію щодо необхідності посиленого вивчення наслідків військових дій для довкілля було реалізовано (введено вибіркву ОК "Мілітарна екологія"). Крім того в університеті Відділом забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації проводяться опитування усіх груп стейкхолдерів <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/viddily-lntu/yakist-osviti> та здійснюється громадське обговорення ОП на кафедрі <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi>.

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

Цілі ОП та ПРН враховують основні сучасні тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, зокрема Волинської області. Програма має яскравий галузевий контекст, відображений у фахових компетентностях, та спрямована на підготовку затребуваних фахівців для академічних і науково-дослідних установ природоохоронного та сільськогосподарського профілю, ТГ. Як показав аналіз інформації наданої у СО, а також інформації отриманої на від начальника Державної екологічної інспекції у Волинській області та інших учасників, на тепер є високий попит на магістрів-екологів, що працюватимуть у сфері екологічного управління і контролю, в територіальних громадах, у природоохоронних установах та в об'єктах ПЗФ, на виробництві тощо. Саме на підготовку таких фахівців покликане впровадження додаткових ПРН 21-23 у ОП. Кооперація ЛНТУ налагоджена з багатьма закладами-партнерами як в Україні, так і за кордоном <https://lntu.edu.ua/uk/diyalnist/mizhnarodna>. При формулюванні цілей ОП «Екологія» брався за основу досвід вітчизняних та закордонних закладів вищої освіти: консультації проф. Ковальчука І. (НУБіП) дозволили змістовно розширити наповнення ОК «ІКТ в екології», додавши теми по використанню програмного забезпечення ГІС моніторингу для ОТГ та об'єктів ПЗФ; НУВГіП (м. Рівне): ОП «Екологія» <https://nuwm.edu.ua/nni-az/osvitni-prohramy/item/ekolohiia-druhyi-riven> розширено тематику ОК «Формування екомережі» щодо біомоніторингу в об'єктах ПЗФ. Доцент кафедри М. Августинович проходила міжнародне стажування у Політехнічному інституті м. Браганси, це дозволило розробити зміст ОК «Системний аналіз якості довкілля» <https://lntu.edu.ua/uk/media/spivpratsyuyemo-zarady-ukrayiny-naukovtsi-lntu-proyshly-stazhuvannya-u-portuhaliyi>.

1.4 Освітня програма дає можливість 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 мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

ОП, що акредитується має відповідність вимогам Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського освітнього рівня вищої освіти за спеціальністю 101 - "Екологія" (затвердженого наказом МОН №1076 від 04.10.2018). Зокрема, визначені Стандартом ПР01-25 повною мірою реалізуються обов'язковими освітніми компонентами, передбаченими для опанування здобувачами за цією ОП. ОП сприяє формуванню у здобувачів освіти навичок та вмінь аналізувати структуру екосистем із врахуванням взаємодії в часі біотичного та абіотичного компонентів; оцінювати внесок факторів навколишнього середовища у розвиток деструктивних змін; оцінювати, прогнозувати та контролювати процеси у популяціях. Нормативна частина підготовки магістрів за даною ОП відповідає затвердженому стандарту, а також дескрипторам 7 рівня Національної рамки кваліфікацій (НРК).

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

2.1 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)

Загальний обсяг ОП «Екологія» становить 90 кредитів ЄКТС, що відображено також у навчальному плані і відповідає ст. 5 Закону України «Про вищу освіту» та Стандарту вищої освіти. Обсяг обов'язкових освітніх компонентів, спрямованих на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей становить 65 кредитів ЄКТС (72,2%) та є достатнім для виконання вимог стандарту. На дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти відводиться в ОП – 25 кредитів ЄКТС (27,8%), при мінімальному показнику, визначеному ст. 62 Закону України «Про вищу освіту» для магістерського рівня вищої освіти у 22,5 кредитів ЄКТС (25%). На проходження переддипломної практики передбачено 9 кредитів (10%) у ОП, що вказує на достатній у ЗВО рівень практичної підготовки здобувачів вищої освіти. Але у навчальному плані у колонці Семестровий та підсумковий контроль варто було б зазначити форму контролю – екзамен, як у робочій програмі ОК. Форма атестації здобувачів вищої освіти відповідає вимогам стандарту - випускна кваліфікаційна робота, на підготовку й захист якої передбачено 21 кредит ЄКТС та 14 тижнів підготовки.

2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання

ОП є структурованою в контексті загального часу навчання за семестрами, поділена на змістовні блоки циклів загальної і професійної підготовки, а також передбачає час на практичну підготовку та підсумкову атестацію <https://drive.google.com/file/d/1tYFy5xVCQMpphkBZ3ucZiFgd3jEBu5h/view>. ОП сфокусована на поєднанні теоретичних знань та практичної підготовки у навчальних підрозділах університету та випускової кафедри. На вибір запропоновано відкритий перелік дисциплін з загальноуніверситетського каталогу. Проведений аналіз навчального плану, дозволив підтвердити актуальність інформації щодо змісту навчання студентів за ОП "Екологія" відповідно до відомостей про самооцінювання. Аналіз інформаційних пакетів ОК дає можливість зробити висновок, що ОК, включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану систему; кожний ПРН у повній мірі охоплений змістом ОП; вибір та послідовність вивчення обов'язкових ОК ОП є обґрунтованими і дозволяють досягти всіх заявлених цілей та ПРН за ОП. Робочі програми та інформаційні матеріали розміщені на сайті випускової кафедри екології у відкритому доступі для здобувачів освіти. Особливістю ОП є те що набір дисциплін першого року навчання: Методологія та організація наукових досліджень, Екологічна політика, Екологічне управління регіонів і територіальних громад, Формування екомережі, Інформаційно-комунікаційні технології в екології закладають основу знань передбачену даною ОП, а дисципліни другого семестру та вибіркові, допомагають поглибити знання і розпочати наукову діяльність. Переддипломна практика, що викладається у третьому семестрі остаточно формує професіонала-еколога через підготовку та захист кваліфікаційної роботи. Тому рекомендується також вибіркові ОК відобразити у загальній структурно-логічній схемі ОП (згідно положення https://drive.google.com/file/d/1QPHoOWAP9ozSkpJo_luznnu6bCIAJt/view Додаток 6). В розділі 5 ОП згадується виконання курсового проєкту, який не відображено у переліку ОК та навчальному плані за 2023 рік. Слід відмітити, що в додаткових доказах (індивідуальний навчальний план) така практика мала місце у 22-23 навч. році. Це ж і було підтверджено на зустрічі з авторами відомостей про самооцінювання. Рекомендується це врахувати при наступному перегляді ОП.

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

Аналіз ОП, робочих програм дисциплін і силабусів <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi/navchalno-metodychne-zabezpechennya>, тематики дипломних робіт дозволяє стверджувати, що зміст освітньої програми відповідає предметній галузі екології, а здобувачі набувають необхідні ПРН у галузі охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування, з урахуванням регіональних пріоритетів сталої розвитку територій. Усі активності пов'язані з ОП виконуються в активному дослідницькому середовищі, яке охоплене від методологічних підходів організації наукових досліджень до умінь розробляти інноваційні екологічні проєкти. Відповідність предметній галузі досягається викладанням таких дисциплін як: Екологічна політика, Екологічне управління регіонів і територіальних громад, Формування екомережі, Інформаційно-комунікаційні технології в екології, Системний аналіз якості довкілля. Дисципліни, включені до ОП, становлять логічну, послідовну взаємопов'язану систему і дають змогу досягти заявлених цілей і ПРН. Це продемонстровано через відповідну матрицю. Такий підхід дає змогу досягти цілей у підготовці магістра з екології. Освітній процес забезпечений необхідним лабораторним обладнанням, устаткуванням, інформаційними ресурсами й програмними засобами, необхідними для натурних, лабораторних та дистанційних досліджень будови та властивостей екологічних систем різного рівня та походження. Сайт кафедри екології – Матеріально-технічна база <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi>.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається згідно Положення про організацію освітнього процесу <http://surl.li/rfgil>, Положення про формування, затвердження та впровадження навчальних планів та робочих навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти у ЛНТУ <https://cutt.ly/nwJ2FqgT>, Положення про організацію вибору навчальних дисциплін та формування вибіркової складової навчальних і робочих навчальних планів: <https://shorturl.at/wxBV2>, Порядку реалізації права на академічну мобільність: <https://shorturl.at/ehpN8>. З чіткою і зрозумілою процедурою вибору дисциплін та їх каталогом (який розподілений на дисципліни загального та професійного вибору) можна ознайомитись на сайті <https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/vybirkoviy-dystyupliny-lntu>. Самі здобувачі на гарант ОП підтвердили, що з силабусами дисциплін можна ознайомитися у середовищі Moodle, а безпосередньо вибір здійснити у власному електронному кабінеті здобувача освіти. Вибіркова частина навчального плану підготовки магістрів складається з переліку дисциплін (25 кредитів), що становить 27,8% від загального обсягу кредитів. Кожному здобувачеві освіти надається можливість створення власної освітньої траєкторії через вибірку складової навчального плану, право на навчання за програмою академічної мобільності, визначення місця проходження практик, виконання кваліфікаційної роботи, її тематику та наукового керівника. Цей вибір фіксується у індивідуальному навчальному плані. Під час бесіди студенти підтвердили, що вибір ОК вони здійснювали на початку першого семестру, а викладаються вони їм у другому. За результатами інтерв'ю, процедури вибору дисциплін є зрозумілими для здобувачів освіти (про них можна дізнатися з офіційного сайту ЗВО, в деканаті, на кафедрі чи від куратора) та включають інформування студентів про перелік та зміст вибірових дисциплін, запис на дисципліни і етап корекції. Навчальні плани передбачають відповідне навчальне навантаження для вибірових дисциплін. Крім того, вибір навчальних дисциплін здобувачем ВО може здійснюватися з навчального плану іншої ОП, освітнього рівня чи іншого ЗВО (за умов реалізації права на академічну мобільність), а також шляхом неформальної чи дуальної освіти.

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

Практичне навчання у ЗВО регламентується Положенням про практичну підготовку здобувачів вищої освіти у ЛНТУ <https://cutt.ly/u9r64xt>. Аналіз навчального плану та ОП засвідчує важливість проходження практичної підготовки, яка формує компетентності здобувачів вищої освіти, необхідні для подальшої професійної та наукової діяльності за спеціальністю 101 Екологія. На виробничу практику відводиться 9 кредитів ЄКТС тривалістю 6 тижнів, що дозволяє набуття практичних умінь навичок у сфері охорони навколишнього середовища та збалансованого природокористування у професійній діяльності; здатностей приймати відповідальні рішення щодо забезпечення й управління якістю і безпекою навколишнього середовища на локальному, регіональному та глобальному рівнях. Здобувачі мають можливість проходження практики, як в структурних підрозділах університету, так і на базі науково-дослідних установ, а також інших закладів освіти згідно з укладеними договорами (НПП «Цуманська пуца», Черемський природний заповідник, ННЦ «Інститут ґрунтознавства та агрохімії імені О.Н. Соколовського», ВФ ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» тощо). Також різні фокус групи вказували на значну роль у практичній підготовці фахівців навчально-наукового центру "Volyn Business Hub" <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/volyn-business-hub>. На сайті кафедри екології доступні Методичні вказівки до проведення переддипломної практики <https://shorturl.at/jnvxX>, аналіз змісту яких підтверджує, що результати проходження останньої, дозволить здобувачам розв'язувати складні задачі і проблеми у сфері екології та набуття універсальних навичок в процесі навчання.

2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям

Соціальні навички (soft skills) за ОП формуються за рахунок застосування інноваційних й активних методів навчання (робота в команді, дискусії, ділові ігри, опрацювання ситуаційних кейсів, презентації). В результаті вивчення дисциплін ОК1, 2, 3, 8 формуються компетентності ЗК01, ЗК03, ЗК04, ЗК05, ЗК06, СК09, СК11, СК17 і забезпечується формування відповідних програмних результатів навчання. Зокрема формуються такі соціальні компетентності, як вміння генерувати нові ідеї, здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел тощо. Освітній процес супроводжується проведенням різноманітних культурних заходів, організацією тематичних екскурсій, наукових конференцій (відображено на сайті кафедри <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi>), що значно розвиває креативне мислення здобувачів та формує соціальні навички. Основні соціальні навички здобувачів формуються і при використанні в освітньому процесі інтерактивних, проблемно-орієнтованих, дослідницько-інноваційних методів навчання: робота в команді при проведенні експериментальних досліджень, при проходженні переддипломної практики та при вивченні Методології та організації наукових досліджень, Інформаційно-комунікаційних технологій в екології Геоінформаційні системи в екології, групове вирішення прикладних задач та проблемних лабораторних кейсів тощо. Також здобувачі вищої освіти набувають соціальних навичок шляхом участі у студентському самоврядуванні, гуртках і житті університету, залучення до волонтерської діяльності, неформальної освіти тощо. Так, здобувачі освіти 1 курсу М. Куницький, В. Михайлюк, З. Томчук, голова студради ЛНТУ А. Никитюк підтвердили що в цьому їм допомагає участь у багатьох спортивних гуртках та секціях, плавання у басейні у недавно модернізованому університетському спорткомплексі. Ще одним цікавим місцем для навчання та спілкування та проведення різноманітних заходів є вуличний лекторій ЛНТУ. Значну увагу приділяють здобувачі проведенню різноманітних форм занять і контрольних заходів: бесіда, дискусія, підготовка і захист проектів, розгляд кейсів, ситуаційних завдань з проблемних питань, аналіз конфліктних ситуацій, робота у командах, що дозволяє здобувачам освіти набуття необхідних навичок.

2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)

ОП «Екологія» 2023 року розроблена з урахуванням вимог професійного стандарту «Еколог», затвердженого Міністерством економіки України (Наказ 1111-22 від 04 травня 2022 р.) витяг з протоколу №7 засідання кафедри екології від 29.03.2023 р. (запит у кабінеті №1). ОП забезпечує здобувачам освіти виконання умови допуску до роботи за професією (наявність диплома про вищу освіту другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю 101 «Екологія». ОП забезпечує підготовку фахівців на рівні, достатньому для забезпечення виконання трудових функцій: забезпечує набуття здобувачами освіти професійних компетентностей (за трудовою дією або групою трудових дій), зокрема здатності до формування запитів і визначення дій, що забезпечують виконання норм і вимог екологічного законодавства; оцінювання, прогноз впливу техногенних об'єктів і господарської діяльності на довкілля з метою обрання оптимальної стратегії природокористування; оцінювання екологічних ризиків тощо. ОП в повній мірі ураховує вимоги професійного стандарту та розширює можливості випускників щодо подальшого працевлаштування.

2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання

Відповідно до Положенням про формування, затвердження та впровадження НП і РПН підготовки здобувачів за першим, другим та третім РВО <https://cutt.ly/nwJ2FqgT> кількість годин навчальних занять з обов'язкових та вибіркових ОК для денної форми здобуття вищої освіти складає від 30% до 50% у до загального обсягу навчального часу. Аналіз навчального плану показав, що ці показники знаходяться в нормативних межах, однак наближені до граничного мінімального значення. Обсяг одного кредиту становить 30 год. Загальне фактичне навантаження за ОП становить 90 кредитів ЄКТС (2700 годин). ОП складається з обов'язкової компоненти (65 кредитів), яка включає предмети циклу загальної підготовки (8 кредитів) та циклу професійної підготовки (57 кредитів); вибіркової компоненти, яка включає дисципліни із загально-орієнтованого каталогу (10 кредитів) та професійно-орієнтованого каталогу (15 кредитів). Усі вибіркові навчальні дисципліни викладаються у 2 семестрі. У ОП «Екологія» виділено 9 кредитів на виробничу практику та 21 кредит на написання та захист магістерської роботи. Обсяг освітньої програми у цілому дає змогу досягти цілей та програмних результатів навчання.

2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Наявність дуальної освіти є досить поширеною практикою у ЛНТУ, зокрема і на ОП, що акредитується <https://lntu.edu.ua/uk/media/dualna-osvita>. Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти регламентується: Концепцією підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у ЛНТУ <https://bit.ly/48Xth5o>, Дорожньою картою реалізації концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття вищої освіти у Луцькому НТУ <https://shorturl.at/aeDEO> та Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в Луцькому національному технічному університеті <https://shorturl.at/htEK8>. На зустрічі з представниками загальноуніверситетських структурних підрозділів ЗВО, в.о. керівника навчально-наукового центру "Volyn Business Hub" О. Вісин підтвердила, що ними розроблені первинні документи щодо підготовки фахівців за дуальною формою освіти, серед яких програма, індивідуальний план здобувача, договір про співпрацю щодо організації дуальної форми здобуття вищої освіти та трьохсторонній договір про дуальну форму здобуття вищої освіти між здобувачем вищої освіти, ЛНТУ та підприємством, які використовуються для оформлення цієї форми освітньої діяльності на кафедрі екології. Аналіз цих документів засвідчив повну узгодженість із структурою освітньої програми та навчального плану. Схвальні відгуки є від стейкхолдерів (Державна екологічна інспекція) і від випускників цієї ОП (А. Філюк і Я. Цюх), які закінчили навчання за дуальною формою освіти та продовжують працювати за фахом.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому на навчання є чіткими і зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті ЛНТУ на сторінці Абітурієнту – Правила прийому 2023 <https://lntu.edu.ua/uk/abituriyentu/pravyla-pryomu-2023>. Розроблені правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти приймальною комісією Університету відповідно до чинного законодавства з урахуванням змін та доповнень нормативно-правових актів Міністерства освіти і науки України. Добре структурована та зрозуміла наведена інформація про спеціальності, ОП, терміни вступної кампанії, перелік необхідних документів для вступу, вартість навчання і програми вступних випробувань. Відповідно до Правил прийому 2023 вступ на навчання за ОП «Екологія» здійснюється на конкурсній основі за результатами ЄВІ та фахового вступного випробування (тестування) <https://bit.ly/4acIsbA>, а також обов'язкового подання та розгляду мотиваційних листів. При опрацюванні самоаналізу підтверджено щорічне оновлення програми фахового вступного випробування та своєчасне розміщення на веб-сайті ЛНТУ для ознайомлення вступників. Порядок проведення вступної кампанії, в т.ч. процедура зарахування, детально розписані, чіткі, зрозумілі та не містять дискримінаційних положень щодо потенційних вступників.

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

Прийом на ОП здійснюється відповідно до Правил прийому затверджених Вченою радою ЛНТУ та розміщених на офіційному веб-сайті. Вступ на навчання для здобуття ступеню вищої освіти магістр здійснюється на основі ступеня бакалавра, магістра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста). Правилами прийому на навчання за ОП «Екологія» передбачено складання фахового вступного випробування (тестування, що містить 30 завдань, для кожного з яких передбачено 5 варіантів відповідей), яке оцінюється за 100 бальною системою. Програма іспиту розміщена на офіційному веб-сайті ЛНТУ на сторінці Програми вступних випробувань 2023 – Для вступників, які здобувають ступінь магістра https://drive.google.com/file/d/1CQ_iVsB2YDmXNLAjJAaGbWA1FnnUBYSq/view. Програма фахового вступного випробування оцінює рівень сформованості результатів навчання за наступними освітніми компонентами: Заповідна справа, Охорона та раціональне використання атмосферного повітря, Охорона та раціональне використання земельних ресурсів, Загальна екологія (та неоекологія), Екологія міських систем, Геологія з основами геоморфології, Моделювання та прогнозування стану довкілля, Оцінка впливу на довкілля, Техноекотологія та Моніторинг довкілля. Загалом, вступне фахове випробування враховує всі особливості ОП, що свідчить про якісний відбір абітурієнтів. Крім того, з абітурієнтами налагоджена дієва система зворотного зв'язку з питань вступу. Також абітурієнти отримують всю необхідну підтримку та допомогу при вступі завдяки різноманітним заходам, що проводяться на базі факультету аграрних технологій і екології для абітурієнтів <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi/vstupnyku>. Правила прийому на навчання за ОП враховують особливості самої освітньої програми.

3.3 Визначено 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 яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти здійснюються в межах академічної мобільності або в результаті переведення з іншого ЗВО та регламентуються низкою положень, що діють у ЛНТУ: Положення про організацію освітнього процесу в ЛНТУ <http://surl.li/rfgil> (розділ 9. Академічна мобільність). У

вищезгаданому документі описуються процедури, які регламентують визнання результатів навчання у інших ЗВО в Україні, так і за кордоном. Визнання результатів навчання в рамках академічної співпраці з ЗВО та іншими партнерами ЛНТУ здійснюється з використанням ЄКТС. Освітні компоненти, що не забезпечуються програмою академічної мобільності, учасник академічної мобільності має змогу опанувати як очно, так і дистанційно з одночасним наданням йому всіх навчально-методичних матеріалів та проведення консультацій. Перезарахування РН з навчальних дисциплін та інших видів освітньої діяльності здійснюють на підставі наданої учасником академічної мобільності завіреної Академічної довідки. Рекомендується підвищувати мотивацію здобувачів вищої освіти до участі у програмах академічної мобільності, враховуючи міжнародну співпрацю ЛНТУ з різноманітними закладами.

3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регламентовані Положенням про неформальну та інформальну освіту у ЛНТУ <https://cutt.ly/WwJ2oUkn>. Правила, порядок, процедура подання заяв та ідентифікація результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, детально і зрозуміло розписані, не містять дискримінаційних положень. Для визнання РН, отриманих у неформальній освіті учасники освітнього процесу подають заяви, додають необхідні документи (диплом, свідоцтво, сертифікат) та Декларацію про попереднє навчання, що засвідчують зміст і результати участі в освітніх заходах, навчальних курсах тощо. Створюється комісія (завідувач кафедри, гарант, НПП, що забезпечує викладання ОК), яка розглядає змістовну відповідність та обсяги перезарахування РН в кредитах ЄКТС (тема, змістовний модуль, декілька змістовних модулів, самостійна робота чи цілий курс). Положенням про неформальну та інформальну освіту у ЛНТУ прописана можливість перезарахування ОК «Іноземна мова» з підсумковою оцінкою «відмінно» за наявності сертифікату з іноземної мови на рівні B2 і вище (п. 7.1.16). Однак, не встановлено здобувачів освіти за цією ОП, які б скористалися такою можливістю. ЛНТУ має право визнавати РН, отримані у неформальній освіті, в обсязі не більше 25% від загального кількості нормативних навчальних дисциплін ОП. На онлайн-зустрічі із випускниками ОП «Екологія» підтверджено, що застосування елементів цієї форми освіти мала місце в освітньому процесі. Так, Я. Цюх підтвердив, перезарахування результатів навчання добутих у неформальній освіті з другого модуля ОК «Адаптація до кліматичних змін: регіональні аспекти» шляхом отримання сертифікату онлайн-курсу «Добробут планети: що має знати й вміти кожний», виданий ГС «Всесвітній фонд природи (WWF), Україна». Інші випускники також підтвердили, що мали схожі практики з цього та інших ОК. З усіма іншими підтверджуючими протоколами та сертифікатами можна ознайомитись у рубриці Студенту – Неформальна та інформальна освіта на сайті кафедри екології <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi/studentu-ekolohiyi>.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

4.1 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

Загалом форми і методи навчання сприяють формуванню у здобувачів ПРН та досягнення мети ОП. Форми освітнього процесу визначено розділом 5 Положення №710 про організацію освітнього процесу. Відповідно до п.5.1 формами організації освітнього процесу в ЗВО є навчальні заняття, консультації, самостійна робота, практична підготовка, контрольні заходи, підсумкова атестація тощо. Навчання здобувачів за ОП організоване у формі лекцій, практичних і лабораторних робіт, самостійної роботи, КПІЗ, практичної підготовки, контрольних заходів. НПП мають можливість обирати методи навчання і викладання відповідно до принципів академічної свободи. Права НПП щодо академічної свободи закріплені у розділі 11 Положення №710, пп. 11.2.5. На ОП використовується практика гостьових лекцій та інтегрованих занять з запрошеними експертами, а також практикуються виїзні практичні заняття на базі національних парків, наукових установ, лабораторій та підприємств природоохоронного спрямування (музеї, зоопарк, метеостанція, природні парки, екоінспекція). Задоволеність студентами формами і методами навчання підтверджена результатами їх опитування.

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

Студентоцентрикований підхід реалізується відповідно до п. 3.8 Положення №710 про організацію освітнього процесу в Луцькому національному технічному університеті (<http://surl.li/rfgil>), який визначає, що індивідуальна освітня траєкторія здобувача реалізується через індивідуальний план, який складається на кожного здобувача. Відповідно до розділу 11 п.11.1.1 здобувачі мають право на вибір форми навчання, вибір навчальних дисциплін, академічну мобільність, зарахування результатів неформальної освіти та інші свободи. Принципи академічної свободи здобувачів за ОП забезпечуються вільним вибором частини дисциплін з загально університетських каталогів в обсязі 25 кредитів

(5 дисциплін по 5 кредитів, з яких 2 загальної підготовки та 3 професійної) та обранням бази проведення практик. Порядок реалізації права здобувачів на вільний вибір ОК здійснюється на підставі розділу 5 Положення № 692 про організацію вибору навчальних дисциплін та формування вибіркової складової навчальних і робочих навчальних планів (<http://surl.li/dandp>). Інформація про освітній процес (цілі ОП, зміст, ПРН, критерії оцінювання, зміст ОК) є доступною, зрозумілою для здобувачів, надається своєчасно та в повному обсязі шляхом розміщення необхідних документів на веб-ресурсах, на платформі MOODLE, через електронний кабінет (<https://lntu.edu.ua/uk/e-portal>) та шляхом усного інформування здобувачів деканом, кураторами академічних груп, викладачами, що підтверджено результатами опитування здобувачів і викладачів (<http://surl.li/rfiay>, <http://surl.li/rfjaj>). Зворотній зв'язок зі здобувачами підтверджується результатами анкетування та формою зворотного зв'язку на освітньому порталі ЛНТУ (<https://mdl.lntu.edu.ua>) на платформі MOODLE. Силабуси та робочі програми ОК мають вичерпну інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Критерії оцінювання є для них зрозумілими і прозорими, а викладачі на першому занятті з кожної дисципліни проводять роз'яснення щодо критеріїв оцінювання.

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

На кафедрі екології ЛНТУ значна увага приділяється дослідницькій складовій та наявні госпдоговорні роботи. Наявні лабораторії з обладнанням та програмним забезпеченням для моніторингових досліджень стану середовища та його окремих компонентів було продемонстровано під час огляду матеріально-технічної бази. Здобувачі здійснюють науково-дослідну діяльність в рамках роботи СКТБ «Екомоніторинг» (<http://surl.li/emncd>) та студентського наукового гуртка «Екобезпека Полісся», а також активно беруть участь у наукових конференціях та щорічному круглому столі «Екологічні проблеми Волині», публікують статті із викладачами, активно беруть участь у конкурсі наукових робіт та олімпіадах, що підтверджується сертифікатами та дипломами у звітах та публікаціях кафедри (<http://surl.li/rfjxn>). Результати наукової діяльності НПП активно впроваджується в навчальний процес при оновленні ОК.

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

В ЛНТУ організована та реалізується система щорічного оновлення змісту освітніх компонент та навчально-методичного забезпечення. ОК переглядається на засіданнях кафедри, під час консультацій з гарантом ОП та стейкхолдерами. Так, НПП наведено приклади оновлення ОК внаслідок стажування НПП (доценти Федонюк М.А., Федонюк В.В., Мисковець І.Я.), впровадження докторської дисертації (Лобойченко В.М.), міжнародного стажування викладачів у закладах ЄС та за програмою ERASMUS+ (доцент Августинович М.Б., професор Шубалий О.М.), використання матеріалів гостьових лекцій експертів-практиків. Оновлення окремих складових ОК здійснюється з урахуванням рекомендацій роботодавців, що було підтверджено роботодавцями, наприклад, внесення змін до ОК «Формування екомережі», її трансформації та зміна у проєкті ОП 2024 року на ОК «Біорізноманіття та формування екомережі», розширення тематичних модулів ОК «Екологічне інспектування» у 2021 році та перенесення її у бакалаврат у 2023 р., введення ОК «Екологічна політика», ОК «Екологічне управління регіонів і територіальних громад», ОК «Системний аналіз якості довкілля».

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

Питання інтернаціоналізації у ЛНТУ регулюється наступними документами: Стратегією інтернаціоналізації на період 2021-2025 років <https://cutt.ly/rVWh7n9> та Порядком реалізації права на академічну мобільність (<https://cutt.ly/t9drC0g>). Аналіз відомостей СО, документів на офіційному сайті ЛНТУ та спілкування зі здобувачами, випускниками та НПП показали, що інтернаціоналізація діяльності в рамках даної ОП відбувається шляхом: 1) проходження закордонного стажування НПП та участь у міжнародних проєктах (доценти Федонюк М.А., Федонюк В.В., Мисковець І.Я.); 2) навчанням за програмами подвійного диплому у ЛНТУ та у ЗВО Політехнічний Інститут м. Браганса та Люблінською Політехнікою (Заяць О.), 3) можливістю навчатись за програмою мобільності Erasmus+; 4) стажування здобувачів за програмою DBU у Інституті біорізноманіття Боннського університету (Іванців О.); 5) участь здобувачів у літній школі Summer School Green Transition у Wrocław University of Science and Technology (Михайлюк В.) 6) участь здобувачів у проєкті GTUA «Зелена трансформація в університетах України» (Михайлюк В., Гусар О.); 7) залучення до гостьових лекцій науковців та практиків закордонних ЗВО, з якими співпрацює кафедра екології (проф. Луїса Фролен Рібейро) 8) участі НПП у міжнародних конференціях, публікації статей у закордонних періодичних виданнях тощо.

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

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

5.1 Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів

навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти висвітлено в розділі 6 Положення №710 «Про організацію освітнього процесу в ЛНТУ» (<https://cutt.ly/PwJ2FvBug>), згідно якого передбачено поточний, модульний і підсумковий контроль. Підсумкова оцінка з освітнього компонента розраховується як середньозважена з оцінок, отриманих за залікові модулі, включаючи екзаменаційну. Форми оцінювання виконання кожного окремого виду завдань за кожною ОК вказуються у робочих програмах, які оприлюднюються на сайті кафедри <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi/navchalno-metodychne-zabezpechennya>. За рішенням кафедри здобувачі освіти можуть звільнитись від екзамену відповідно до п. 6.3.3 Положення. Критерії оцінювання переддипломної практики та кваліфікаційної роботи описані у методичних вказівках до переддипломної практики та кваліфікаційної роботи магістра <https://drive.google.com/drive/folders/1Gj6NRafqoVxffCzUzCFRlEjaHJmNPpv6?usp=sharing>. Оцінювання знань здобувачів освіти здійснюється відповідно до загальних критеріїв паралельно за національною 4-х бальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно»/«зараховано», «незадовільно»/«незараховано») і 100-бальною накопичувальною шкалою ЄКТС. Критерії оцінювання здобувачів освіти також приписані окремим пунктом у РП до ОК, в тому числі на сторінках курсів на платформі Moodle. На початку вивчення кожної навчальної дисципліни викладачем і куратором академічної групи здійснюється роз'яснення критеріїв оцінювання за кожною ОК. На сайті ЗВО є вичерпна інформація щодо графіку навчального процесу та розкладу занять і іспитів <https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya/rozklad-zanyat-ta-ispitiv-lntu>, а також ця інформація доступна студентам у персональному електронному кабінеті (розклад, журнал, оцінки).

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

Відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 101 Екологія для другого (магістерського) рівня освіти (затверджено 04.10.2018 Наказ МОН України №1066), атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. У ЗВО атестація здобувачів вищої освіти регулюється п. 7.4 Положення № 710 «Про організацію освітнього процесу». ОП передбачає ОК9 «Підготовка та захист кваліфікаційної роботи». Відповідно до методичних вказівок до виконання кваліфікаційної роботи магістра за ОП <https://drive.google.com/drive/folders/1Gj6NRafqoVxffCzUzCFRlEjaHJmNPpv6> захист кваліфікаційної роботи проводиться на відкритому засіданні Екзаменаційної комісії, яка заслуховує автора роботи, відгук наукового керівника, рецензію на кваліфікаційну роботу. Усі кваліфікаційні роботи в ЛНТУ до захисту проходять перевірку на наявність плагіату у системі Unicheck та розміщуються в репозиторій ЗВО в повністю закритому доступі. Стандартом ВО передбачено, що основні наукові результати мають бути опубліковані, а кваліфікаційні роботи мають бути розміщені на сайті закладу вищої освіти або його структурного підрозділу, або у репозиторії закладу вищої освіти. Рекомендується оприлюднити на сайті закладу основні наукові результати кваліфікаційних робіт (або відкрити частковий доступ у репозиторії).

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

Процедура проведення контрольних заходів у ЗВО регламентується: Положенням №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ <https://cutt.ly/JVWkTyw>, Положенням про організацію роботи екзаменаційної комісії з проведення атестації здобувачів вищої освіти в Луцькому національному технічному університеті, <https://cutt.ly/CVWkYBw> Положенням про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти cutt.ly/EVWljgs. Згадані документи оприлюднено на веб-сайті ЛНТУ у відкритому доступі, пошук будь-якого нормативного документу ЗВО здійснюється на сторінці <https://lntu.edu.ua/uk/orders-and-instructions>. У силабусах окремих ОК, методичних вказівках практик, курсової та кваліфікаційної роботи наведено вичерпну інформацію щодо критеріїв їх оцінювання. Об'єктивність оцінювання забезпечується мінімізацією усного опитування, тому модульний і підсумковий контроль здійснюються у формі тестування (на платформі Moodle) або у письмовій формі за чітко визначеними критеріями. Інструментом запобігання конфліктам теж є електронна АСУ, у якій підсумкові оцінки вносяться НПП із синхронізованою їх появою у електронному кабінеті здобувача. Для запобігання конфлікту інтересів підсумковий контроль за другим перескладанням здійснюється за участі комісії з трьох НПП, серед яких – гарант ОП та завідувач кафедри. У ЗВО розроблено Положення №551 про апеляцію результатів підсумкових знань здобувачів освіти (<http://surl.li/otkjk>), Антикорупційна програма (<http://surl.li/qxqjt>), Положення №548 про вирішення конфліктних ситуацій, Положення № 773 про комісію з питань етики та академічної доброчесності (<http://surl.li/qxqhy>), які регламентують питання оскарження результатів оцінювання та вирішення конфліктних ситуацій в ЗВО. На сайті ЗВО є сторінка з роз'ясненням прав студентів <https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/prava-studentiv>. Випадків оскарження результатів контрольних заходів за ОП зафіксовано не було.

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

В процесі роботи експертної групи встановлено, що політика, механізми і процедури дотримання академічної доброчесності є наперед визначеними, чіткими, достатньо зрозумілими та регулюються внутрішніми нормативними документами, а саме: Положення №710 про організацію освітнього процесу в ЛНТУ; «Кодекс честі ЛНТУ»; Положення №737 «Політика внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в ЛНТУ»; Положення №773 про комісію з питань етики та академічної доброчесності в ЛНТУ; Положення №553 про протидію та запобігання

академічному плагіату у кваліфікаційних роботах/проектах здобувачів вищої освіти у ЛНТУ; Положення № 552 про порядок проведення інструментальної перевірки на академічний плагіат текстів рукописів кваліфікаційних робіт/проектів здобувачів вищої освіти, рукописів дисертацій та рукописів статей, поданих до публікування у періодичних виданнях у ЛНТУ. Згідно Положення 552 для перевірки статей та кваліфікаційних робіт використовується програмний продукт UNICHECK, прописана процедура проведення перевірки та повторної перевірки робіт. Допустимий рівень запозичень для кваліфікаційних робіт другого рівня освіти в ЗВО є 0-30%, при перевищенні якого роботу розглядає експертна комісія. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність за допомогою відділу забезпечення якості освіти, який практикує зустрічі зі здобувачами освіти, просвітницьку роботу та оприлюднення на сайті відділу якості освіти, ліцензування та акредитації інформації про результати перевірки кваліфікаційних робіт, проекти та нормативно-правову базу з питань академічної доброчесності <https://lntu.edu.ua/uk/struktura/viddily-lntu/yakist-osviti>. Здобувачі освіти за ОП та викладачі кафедри залучаються до проектів з академічної доброчесності, приклади такої участі висвітлено на сайті кафедри екології <http://surl.li/emskm>. Здобувачі добре обізнані про політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності.

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень B

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень B

Обґрунтування ГЕР

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

Аналіз відомостей про СО, у т.ч. табл. 2, бібліометричних профілів НПП, що представлені на офіційному сайті ЛНТУ у вкладці «Абетка викладачів» (<https://rating2.lntu.edu.ua/uk/searchuser>) показує, що у реалізації ОП задіяні 8 науково-педагогічних працівників, з яких 2 є доктором наук, 6 кандидатами наук; 5 осіб мають вчене звання доцента, 2 професора; всі особи працюють на постійній основі. З 8 осіб 37,5 % чоловіки, а 62,5 % жінки, що у цілому свідчить про дотримання принципів гендерної рівності. За аналізом зведеної інформації про викладачів (табл. 2) встановлено, що добір НПП за даною ОП вмотивований рівнем їх професіоналізму, що базується на досвіді науково-педагогічної роботи (стаж складає від 12 до 26 р.), компетентності в предметній області (у НПП наявні стажування, спрямовані на розвиток професійних якостей та педагогічної майстерності), науковими і професійними досягненнями, відображеними в публікаціях. Академічна кваліфікація викладачів відповідає освітнім компонентам ОП, які вони забезпечують відповідно до п.37 Ліцензійних вимог провадження освітньої діяльності (вища освіта, науковий ступінь, щонайменше п'ять публікацій у наукових виданнях протягом останніх п'яти років). Це підтверджують їх дипломи про вищу освіту, наукові ступені, вчені звання та/або наукові публікації (табл. 2, <https://rating2.lntu.edu.ua/uk/searchuser>). Показники науково-педагогічної активності НПП, залучених до викладання на ОП «Екологія» загалом відповідають ОК.

6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми

Основним документом, який визначає умови конкурсного добору у ЗВО є Положення про порядок проведення конкурсу та призначення на посади науково-педагогічних працівників ЛНТУ» (<http://surl.li/pijtz>). Цим порядком регулюється процедура проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад завідувачів кафедр, професорів, доцентів, старших викладачів, викладачів та асистентів. Під час аналізу матеріалів справи та нормативно-правової бази ЗВО, зустрічей з гарантом ОП, академічним персоналом, із менеджментом ЗВО та представником відділу кадрів було встановлено, що процедури конкурсного добору НПП у цілому є прозорими й дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму відповідно до їх академічної кваліфікації за ОК, що, у свою чергу, дає підстави для успішної реалізації ОП. Добір НПП на ОК здійснюється на підставі аналізу рівня освіти кандидатів, спеціальності, переліку наукових і науково-методичних праць (наявність фахових публікацій та публікацій у Scopus і Web of Science), стажування і підвищення кваліфікації з фаху, досвіду наукової, професійної і викладацької діяльності, стажу роботи, рівня володіння іноземною мовою тощо.

6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Відповідно до проведеного інтерв'ювання роботодавців та аналізу відомостей про СО, встановлено, що при реалізації ОП ЗВО активно співпрацює з роботодавцями, які залучаються до організації та реалізації освітнього процесу на ОП. Позитивними практиками ЗВО є існування ради роботодавців в (<http://surl.li/qqjnx>) та навчально-наукового центру «Volyn Business Hub» (<http://surl.li/dkmc>). Під час зустрічі роботодавці підтвердили факти участі у перегляді та оновленні ОП (ПЗ Черемський), участь у роботі ради роботодавців, надання рецензій на ОП, відвідування щорічних круглих столів («Екологічні проблеми Волині»); проходження практики здобувачами ОП (<http://surl.li/emsl>), проведення гостьових лекцій на ОП на безоплатній основі, головування в ЕК при захисті кваліфікаційних робіт та досвід дуальної освіти (Дудка С.О. заступник начальника Державної екологічної інспекції у Волинській області), навели приклади працевлаштування випускників. Учасники зустрічі виявили задоволеність рівням здобувачів та випускників, готовність до подальшої співпраці за ОП «Екологія».

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

Професіонали-практики та експерти галузі залучаються до проведення занять та консультування здобувачів вищої освіти. Під час освітнього процесу проводяться виїзні заняття (лекції-презентації) із залученням баз роботодавців (директор Черемського ПЗ В. Мирка, заступник начальника ДЕІ С. Дудка); здійснюються англomовні лекції в рамках вивчення ОКОЗ «Екологічна політика» з залученням проф. Luis F. Ribeiro (Португалія), створена філія кафедри в ДУ «Інститут охорони ґрунтів України» (директор А. Бортнік). Тісну співпрацю в освітньому процесі підтвердили також представники НПП «Північне Поділля», управління екології та природних ресурсів Волинської ОДА, Шацького НПП. Також до гостьових лекцій запрошуюються випускники, які набули досвід роботи (наприклад, О. Заяць) <http://surl.li/rfrkfk>.

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

ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми та у співпраці з іншими організаціями. Відповідно до «Положення про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників» (<https://cutt.ly/z3pp5L9>), що оприлюднено на сайті ЗВО, підвищення кваліфікації є обов'язковою складовою системи внутрішнього забезпечення якості освіти ЗВО і передбачає можливості НПП самостійно формувати траєкторію професійного розвитку та зміст підвищення кваліфікації. В структурі ЗВО існує ННЦ «Volyn Business Hub» та Навчально-наукова лабораторія «Центр досконалості викладання», де НПП мають можливість підвищувати кваліфікацію (<http://surl.li/qqlzb>). Викладачі ОП «Екологія» мають можливість проходити міжнародні стажування (Федонюк М.А., Іванців В.В. Федонюк В.В. пройшли стажування в Люблінському природничому університеті, доц. Мисковець І.Я., проф. Шубалий О.М. в Університеті Марії Кюрі-Склядовської в Любліні).

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

ЗВО стимулює викладацьку майстерність викладачів відповідно до рейтингу викладачів згідно Колективного договору ЛНТУ (<https://cutt.ly/E3patf7>), Положення про рейтингове оцінювання НПП (<http://surl.li/aiwll>), Положення про порядок преміювання, встановлення доплат і надбавок, надання матеріальної допомоги працівникам ЛНТУ (<https://cutt.ly/1VOSE2N>). У ЗВО успішно здійснюється стимулювання професійного розвитку викладачів, що включає матеріальне заохочення за успішне проходження акредитацій, за публікацію статей у базах Scopus та WoS та інші види діяльності, передбачені положеннями. В ЛНТУ практикується нематеріальне стимулювання НПП у формі нагород різних рівнів (національного, регіонального, відзнаки ЗВО). На сайті ЛНТУ є електронний ресурс «Абетка працівників» (<https://rating2.lntu.edu.ua/uk/searchuser>), в якому відображено здобутки НПП у публічному доступі, що є певним стимулом наукового зростання і підвищення фахового рівня. ННЦ «Volyn Business Hub» регулярно здійснює підвищення кваліфікації НПП, тренінги і стажування, на сайті (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/volyn-business-hub>) в тому числі розміщено календар курсів та каталоги курсів (<https://lntu.edu.ua/uk/katalohy-kursiv>) підвищення викладацької майстерності викладачів.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Аналіз самооцінювання ОП і перегляд матеріально-технічної бази (МТБ) Луцького національного технічного університету дозволили встановити, що університет має високоякісну МТБ, яка повністю сприяє досягненню навчальних цілей та результатів ОП. Університет обладнаний навчальними корпусами (які з'єднані переходами), гуртожитками (в гуртожитку діє кабінет першої невідкладної допомоги), їдальнями, реставрованим спортивним комплексом (<http://surl.li/elkxn>), бібліотекою (<http://surl.li/bebco>), читальними залами та зонами з безкоштовним Wi-Fi, а також релакс центром. Окрім цього, на території університету розташовані укриття, встановлені вказівні знаки (<http://surl.li/dksrc>). ОП використовує, як і лекційні аудиторії, так і спеціалізовані, включаючи, екологічну лабораторію, лабораторію ґрунтознавства (з геологічним кутком та шафою перерізу профілю ґрунту), комп'ютерними класами з зі спеціалізованим ПЗ (Google Earth, EO Browser, та інші), також гарант ОП запевнив в закупівлі ліцензійного ArcGIS, яке буде використовуватись для реалізації ОП. Всі аудиторії обладнані сучасною технікою, мультимедійними проекторами. Під час онлайн-огляду було продемонстровано приладове забезпечення: метеостанцію, шумоміри, Ph-метри, іономіри, різноманітні газоаналізатори, уловлювачі твердих частинок, квадрокоптер, також було продемонстровано різноманітний хімічний посуд, витяжні шафи, сушильні шафи, та інше (<http://surl.li/sjmlp>). Бібліотека університету, зі своїм електронним репозитарієм та доступом до баз Scopus та WoS (<http://surl.li/sjmak>), забезпечує необхідні ресурси для навчання та досліджень. Таким чином, матеріально-технічна база університету забезпечує ефективну організацію навчального процесу, досягнення освітніх цілей і створює належні умови для студентів, наукових співробітників та персоналу.

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

Доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів університету є вільним і безкоштовним для всіх учасників освітнього процесу, зокрема спорткомплексу та різноманітних секцій (<http://surl.li/fllpo>). Університет забезпечує необхідні умови для реалізації ОПП "Екологія", включаючи безкоштовний доступ до наукометричних баз Scopus, BioOne, ELibUkr і т.д, а також до платформи дистанційного навчання Moodle. На сайті ЛНТУ можна знайти вкладку Е-портал (<http://surl.li/ewvgs>), де розташована вся актуальна та необхідна інформація студенту. Крім кабінету студента, репозиторію, платформи Moodle, там знаходиться посилання на платформи саморозвитку, що покращує набуття студентами навичок soft skills.

7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси

У ЛНТУ забезпечуються безпечні умови для проживання та навчання студентів, а також для роботи працівників. На території університету розташоване укриття, до якого прокладений чіткий шлях, позначений відповідними вказівниками. З оглядового відео, доступного на сайті за посиланням (<http://surl.li/dksrc>), видно, що укриття повністю обладнане всім необхідним для забезпечення безпеки і комфортного перебування всіх учасників навчального процесу. Студентське самоврядування активно залучається до управління університетом (<http://surl.li/eddgu>). Представники студентського активу беруть участь у зустрічах з керівництвом ЗВО, а також в рамках ініціативи "Кава з ректором" студенти мають можливість висловити свої побажання та рекомендації щодо поліпшення навчального процесу та життя в університеті. Встановлено наявність, вогнегасників, журналів з техніки безпеки план евакуації. Також на входах до корпусів університету встановлені системи пропуску, доступ до яких мають лише студенти та працівники ЗВО, які мають пропускні картки. Для забезпечення психологічного здоров'я та благополуччя всіх учасників навчального процесу в університеті працює штатний психолог, який надає консультативні послуги за потреби. Студенти можуть звернутися за допомогою до психолога (<http://surl.li/dksrm>). Крім того, за словами студентів, в навчальних корпусах та гуртожитках розміщені "Скриньки довіри", де можна залишити свої повідомлення та побажання. Усі опитування узагальнюються відділом забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації і публікуються на сайті університету (<http://surl.li/dksow>). Також доступні результати опитувань по факультетах та кафедрах (<http://surl.li/evwso>). Аналіз результатів опитувань показав, що основна увага приділяється освітньому процесу.

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

Під час зустрічі з студентами, які навчаються за даною ОП, здобувачі отримують освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку від куратора, науково-педагогічних працівників та студентського самоврядування. В ЗВО надаються консультативні послуги та психологічна підтримка (<http://surl.li/dksrm>), а в корпусах університету розташовані "Скриньки довіри". Конфліктні ситуації, які виникають під час навчального процесу, регулюються відповідно до Положення про вирішення конфліктних ситуацій (<http://surl.li/eidtf>). Студентське самоврядування також активно бере участь у вирішенні конфліктних ситуацій, які виникають під час навчання. Університет впровадив сучасну автоматизовану систему управління навчальним процесом, яка надає студентам доступ до особистих кабінетів, де вони можуть обирати дисципліни та регулярно брати участь в опитуваннях (<http://surl.li/dksow>). Було продемонстровано роботу платформи Moodle, яка дозволяє студентам ознайомитися з навчально-методичним забезпеченням з дисциплін, які вивчаються в рамках ОП "Екологія". Крім наявності в системі силабусів з кожної дисципліни, студенти також можуть ознайомитися з методичними матеріалами та рекомендованою літературою. Незважаючи на те, що платформа Moodle передбачає можливість ведення письмового діалогу, викладачі використовують альтернативні методи консультування, такі як Moodle, Zoom, Viber, Telegram, електронна пошта.

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

У Луцькому національному технічному університеті забезпечується безперешкодний доступ до корпусів для осіб з особливими потребами. Під час дистанційної експертизи експертній групі продемонстрували наявність в корпусах пандусів та ліфта-підйомника для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення (<http://surl.li/sjmlp>). На вході в корпус є особи, які можуть надати супровід. Навчальні корпуси з'єднані переходами-коридорами. За словами гаранта, гуртожиток, в якому проживають студенти за ОП "Екологія", також обладнаний пандусами і ліфтами. В одному з корпусів є окремий санвузол для маломобільних здобувачів вищої освіти. Гарант і здобувачі ОП також повідомили, що за ОП "Екологія" особи з особливими освітніми потребами не навчаються.

7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

В Луцькому національному технічному університеті (ЛНТУ) існують чіткі правила етичної та моральної поведінки для співробітників та учасників навчального процесу, які викладені в Кодексі честі та правилах внутрішнього розпорядку закладу, доступних на сайті університету. Для вирішення конфліктних ситуацій, що виникають під час навчального процесу, існує Положення про вирішення конфліктних ситуацій ЛНТУ (<http://surl.li/eidtf>). Для запобігання виникненню конфліктних ситуацій в ЗВО періодично проводяться зустрічі з психологом, а на сайті психолога розміщені нормативні документи щодо запобігання та протидії булінгу та насильству. Здобувачі та НПП мають право звернутися з проблемою до самоврядування університету або зробити анонімне звернення до "Скриньки довіри". У

ЛНТУ також проводиться антикорупційна діяльність (<http://surl.li/sjoev>), встановлена уповноважена особа та проводяться заходи з метою інформування здобувачів.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

У ЛНТУ щорічно у весняний період проводиться перегляд ОП за участі здобувачів, науково-педагогічних працівників і стейкхолдерів. Процедура моніторингу якості освітнього процесу регулюється відповідними положеннями та розпорядженнями, зокрема Положенням про організацію освітнього процесу (<http://surl.li/ppmhd>), Положенням про освітню програму (<http://surl.li/ejyrgw>), Моніторинг та необхідні заходи щодо удосконалення ОП здійснюється Відділом забезпечення якості освітнього процесу (<http://surl.li/eeerlq>). Для моніторингу якості ОП та підвищення ефективності адміністративного управління освітніми програмами проводиться моніторинг якості ОП шляхом опитування через Google-форми. Результати розглядаються на кафедрах та надаються комісії з якості факультетів, яка в свою чергу аналізує відповідність проведеного моніторингу якості ОП факультетів та проводить експертну оцінку ОП відповідно до шкали оцінювання, визначає ОП, які потребують модернізації. Отримані результати подаються на Раду з якості ЛНТУ, яка в свою чергу подає на розгляд Вченої Ради ЛНТУ пропозиції щодо покращення ОП. На кожному факультеті постійно діють свої комісії з якості, до яких залучаються представники студентського самоврядування та представники здобувачів. На засіданнях комісії можуть обговорюватися питання змін до освітніх програм. Під час проведення моніторингу ОП до уваги беруться пропозиції, зауваження здобувачів та стейкхолдерів, які надаються через регулярні анкетування та опитування (<http://surl.li/evwso>), що реалізується через портал опитувань (<http://surl.li/sjrom>). Пропозиції до розробки та покращення ОП отримують також і на рівні особистого спілкування, зокрема на засіданнях кафедри, куди запрошуються здобувачі та роботодавці.

8.2 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 ЗВО реалізується практика залучення студентів до процесів внутрішнього забезпечення якості ОП. Здобувачі ВО та представниками студентського самоврядування є членами вченої ради ЛНТУ, тому вони безпосередньо беруть участь в затвердженні ОП. Періодичний зворотній зв'язок від здобувачів ВО реалізується у вигляді опитувань, вкладка яких завжди висвітлюється в особистому кабінеті студента, на Е-порталі (<http://surl.li/ewvgs>). Здобувачі при інтерв'юванні підтвердили свою участь в анкетуванні. Здобувачі мають змогу надати відгук на ОПП, зокрема студентка Василюк М. була запрошена на засідання кафедри, де обговорювали ОПП (<http://surl.li/sjqfbb>). Здобувачі і представники студентського самоврядування зазначили, що мають можливість направляти пропозиції та зауваження на електронну адресу ЗВО, або на «скриньку довіри», що розташована в університеті.

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

Результати зустрічі з роботодавцями та аналіз наданих документів підтвердили, що вони залучені до процедур забезпечення якості ОП. ЛНТУ активно співпрацює з роботодавцями в галузі забезпечення якості ОП. Крім проведення круглих столів, семінарів та зустрічей, серед роботодавців проводяться регулярні опитування щодо якості освіти в ЛНТУ. Взаємодію роботодавців з ЛНТУ координує навчально-науковий центр "Volyn Business Hub" (<http://surl.li/dkeme>). Під час зустрічі з роботодавцями, представники установ підтвердили свою активну співпрацю з Луцьким національним технічним університетом, зокрема з кафедрою екології. Багато випускників працюють у цих закладах, що є показником ефективної реалізації працевлаштування випускників. Інформацію про роботодавців, з якими співпрацює університет, можна знайти на сайті ЗВО (<http://surl.li/sjqgz>). На факультеті аграрних технологій та екології (ФАТЕ) у 2021 році створено Раду роботодавців, а також знаходиться в процесі створення Асоціація випускників. Підсумкову атестацію здобувачів здійснює Екзаменаційна комісія на чолі з представником роботодавців. У 2023-2024 навчальному році головою ЕК був заступник начальника Держжекоінспекції С. Дудка, до участі в публічному захисті робіт були запрошені члени Ради роботодавців ФАТЕ. Університет та кафедра активно залучають партнерів до співпраці в освітній та науковій сферах шляхом укладання договорів про співпрацю. Залучення роботодавців у процес періодичного перегляду ОП реалізується також через їх опитування з наступним аналізом результатів гарантом та групою забезпечення (<http://surl.li/emsye>).

8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми

Практики збирання і врахування інформації щодо кар'єрного шляху та траєкторій працевлаштування випускників ОП реалізується ГО «Асоціація випускників ЛНТУ» (<http://surl.li/sjqmi>), яка має на меті активне залучення її членів за різними напрямками, зокрема: залучення до освітнього процесу в якості експертів для вдосконалення ОП. На

факультеті та кафедрі регулярно оновлюється інформаційна база випускників, за яку відповідають гаранті ОП та куратори академічних груп, які підтримують зв'язок з випускниками за допомогою різних форм комунікації (<http://surl.li/dksow>). Типовими траєкторіями працевлаштування випускників ОП є робота інспекторами з охорони навколишнього природного середовища в екологічній інспекції, науковими співробітниками та керівниками підрозділів у НПП та ПЗ.

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

Структура внутрішньої системи забезпечення якості освіти (ВСЗЯО) в ЛНТУ (<http://surl.li/eerlq>). Внутрішня система забезпечення якості освіти ЛНТУ описана в Положенні про відділ забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації ЛНТУ (<http://surl.li/rnktp>). Відповідно до інформації, наведеної в звіті СО, істотних недоліків під час її реалізації не виявлено. Однак, під час перегляду ОП враховувалися рекомендації роботодавців та представників академічної спільноти, а також побажання здобувачів, що дозволило покращити ОП.

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

ОП другого (магістерського) рівня вищої освіти у ЛНТУ за спеціальністю 101 Екологія акредитується вперше. Хоча акредитація є первинною, ОП постійно проходить удосконалення, враховуючи думку здобувачів, НПП, роботодавців і стейкхолдерів. Роботодавці активно залучаються до освітнього процесу, надаючи можливість студентам отримати практичні навички та знання, необхідні для майбутньої професійної діяльності.

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

Університет має декілька відділів, які забезпечують формування культури якості, зокрема відділ контролю академічної доброчесності, навчально-методичний відділ, відділ забезпечення якості освітнього процесу та відділ соціокультурної роботи. Керівництво університету приділяє увагу формуванню культури якості, а всі учасники навчального процесу обізнані в своїх правах та активно беруть участь у формуванні культури якості. Це сприяє розвитку освітньої програми та освітньої діяльності загалом. Комунікація зі зацікавленими сторонами показала, що члени академічної спільноти (студенти, науково-педагогічний персонал, адміністрація, технічний персонал) сприймають політику та процедури забезпечення якості як корисні та необхідні. Університет регулярно проводить перегляд та удосконалення ОП, враховуючи міжнародні практики. Формування культури якості в університеті відбувається через ознайомлення учасників освітнього процесу з нормативними документами, що безпосередньо стосуються реалізації ОП. Культурні якості також висвітлені в Статуті (<http://surl.li/dkabw>) та Кодексі честі університету (<http://surl.li/ellqf>).

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Експертами зафіксовано чіткість та зрозумілість правил і процедур, що регулюють права й обов'язки учасників освітнього процесу та послідовність їх виконання на ОП «Екологія». Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ЛНТУ регулюються наступними документами: основним з яких є Права та обов'язки усіх учасників освітнього процесу в ЛНТУ (<http://surl.li/aiwhq>), та інші: Правила внутрішнього розпорядку ЛНТУ; Кодекс честі ЛНТУ; Положення про вирішення конфліктних ситуацій в ЛНТУ; Положення про апеляцію результатів підсумкового контролю знань здобувачів вищої освіти у ЛНТУ; Положення про апеляцію результатів атестації здобувачів вищої освіти у ЛНТУ; Порядок проведення опитувань здобувачів вищої освіти, випускників, науково-педагогічних працівників та роботодавців стосовно якості освіти та освітньої діяльності в ЛНТУ (<http://surl.li/eidtf>). Всі учасники освітнього процесу ознайомлені з цими документами, знають свої права й обов'язки та розуміють, де можуть знайти потрібну інформацію у разі необхідності.

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

ЛНТУ оприлюднює достовірну інформацію про ОП на своєму веб-сайті (<http://surl.li/emtat>). У ЗВО дотримуються правил своєчасного оприлюднення ОНП для обговорення (вкладка: «Обговорення освітніх програм зі стейкхолдерами (випускниками, роботодавцями та здобувачами ВО)»). Основна інформація про освітні програми

доводиться до студентів через кураторів та науково-педагогічний персонал та Е-Портал (<http://surl.li/ewvgs>), тоді як роботодавці та випускники знайомляться з проектами також через безпосереднє спілкування з відповідальними особами університету. Роботодавці також задіяні не тільки в обговоренні ОП, але й долучаються до навчального процесу шляхом проведення відкритих лекцій та навчальних практик.

9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті 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

Кафедра екології оприлюднює інформацію про ОП «Екологія» на своєму веб-сайті (<http://surl.li/emtat>): навчальні плани, робочі програми ОК, каталог вибіркових ОК, освітню програму спеціальності 101 Екологія (<http://surl.li/sjrsj>). На сайті кафедри висвітлена інформація про обговорення ОП (<http://surl.li/sjrtg>). Також ЗВО має офіційні сторінки в соціальних мережах (Facebook (<http://surl.li/hbaow>), Youtube (<http://surl.li/hbaph>), Telegram (<http://surl.li/sjrvp>), Instagram (<http://surl.li/sjrui>) та ін.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

не застосовується

Рівень відповідності (ГЕР)

не застосовується

Обґрунтування ГЕР

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

не застосовується

10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

10.5 Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

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

не застосовується

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

1. Для висвітлення зауважень, побажань, відгуків, пропозицій і рецензій на ОП “Екологія” у відкритому доступі зі сторінки сайту кафедри екології їх забрати і об’єднати в окремий документ для кращої реалізації. 2. Особливістю ОП є її направленість на вирішення екологічних проблем регіону, зокрема пов’язаних із розвитком природно-заповідної справи. У цілях ОП така особливість не чітко виражена. Тому рекомендується подати цю особливість у цілях ОП “Екологія” на 2024-2025 н.р. 3. В наступній редакції ОП “Екологія” на 2024-2025 н.р. доцільно, крім членів групи забезпечення, також вказати членів проєктної групи.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

1. Рекомендується в наступній редакції ОП “Екологія” внести корективи у навчальний план (зазначити форму контролю для переддипломної практики) та її зміст (відкоригувати структурно-логічну схему і вилучити зазначений курсовий проєкт, як елемент викладання й оцінювання). 2. Рекомендується збільшити кількість годин аудиторного навчального навантаження для освітніх компонентів професійної підготовки, враховуючи норми прописані у положенні 30-50%.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рекомендується активізувати роботу щодо обміну студентами, запровадити на практиці визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО або на інших ОП, зокрема у закордонних ЗВО з перезарахуванням результатів навчання.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

1. З метою підвищення інформативності робочих навчальних програм (силабусів) рекомендовано розміщувати на титульних сторінках зазначених документів QR-коди, які міститимуть анотовану інформацію щодо особливостей курсу та контактну інформацію. 2. Рекомендується підвищити публікаційну активність НПП кафедри у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus, Web of Science. 3. Сприяти подальшій інтернаціоналізації ОП через залучення іноземних фахівців та лекторів до викладання, проведення круглих столів, конференцій тощо. 4. На сайті кафедри відсутнє робоче посилання безпосередньо на «силабуси вибіркових дисциплін», а відповідне посилання є на сторінці кафедри (<https://lntu.edu.ua/uk/struktura/cafedries/kafedra-ekolohiyi/navchalno-metodychne-zabezpechennya>) веде до каталогів, а не силабусів. Тому рекомендується надати можливість абітурієнтам, які вступають на ОП Екологія ознайомлюватись з силабусами та розмістити відповідне посилання. На офіційному сайті ЛНТУ у вкладці «Студенту» розділі «Навчання» (<https://lntu.edu.ua/uk/studentu-o/navchannya>) викладено посилання на перелік НП 2021-2022 рр. та перелік ОП на 2022-2023 рр. Рекомендується оновлювати посилання на ОП та НП та інформацію на всіх сторінках сайту ЛНТУ.

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

1. Рекомендується оприлюднити на сайті закладу основні наукові результати магістерських кваліфікаційних робіт (або відкрити частковий доступ у репозиторії). 2. Потребує доопрацювання НПП ОП окремих компонентів в системі Moodle: завдань до практичних та лабораторних робіт. 3. Рекомендується гаранту ОП спільно з відділом забезпечення якості освіти до початку нового навчального року забезпечити наповнення сторінок ОК ОП в системі Moodle. 4. Потребує доопрацювання механізм оформлення допуску робіт до захисту з урахуванням результатів перевірки робіт на унікальність.

Критерій 6. Людські ресурси

1. Рекомендується гаранту ОП і завідувачу кафедри враховувати при плануванні навчального навантаження наявність відповідних професійних активностей НПП, які забезпечують реалізацію ОП “Екологія”. Адже деякі НПП мають недостатню кількість публікацій щодо відповідності п. 37 Ліцензійних вимог (щонайменше 5 публікацій у наукових виданнях, які включені до переліку фахових видань України, до наукометричних баз, зокрема Scopus, Web of Science Core Collection, впродовж останніх 5 років) та профілю дисциплін, які викладають. 2. На сайті кафедри екології (сторінка “Науково-педагогічний персонал кафедри”) електронний ресурс “Абетка викладачів”, де відображено здобутки НПП у публічному доступі оновити інформацію про таких НПП: Коробчук Людмилу Іванівну, Панькевича Сергія Григоровича, Жадько Оксану Андріївну. Тому що не всі наукові публікації НПП (статті), зазначені у табл. 2 у П.1, мають тісний зв’язок з ОК, які викладаються на ОП “Екологія”. Рекомендовано підвищити публікаційну активність НПП відповідно до ОК на ОП у фахових виданнях та у журналах, що входять до міжнародних наукометричних баз Scopus, Web of Science Core Collection.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. В університеті створена і функціонує система щодо політики і процедур запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, однак аналіз анкетування здобувачів показав, що значна їх частина слабо розуміють інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. Рекомендується покращити способи і шляхи інформування здобувачів щодо політик і процедур вирішення конфліктних ситуацій. 2. Рекомендується ЗВО посилити інформування здобувачів ВО щодо можливостей академічної мобільності. 3. Рекомендується долучити до політики вирішення конфліктних ситуацій органи Студентського самоврядування. 4. Рекомендується оновити результати опитування здобувачів вищої освіти, бо є лише дані за 2021/2022 н.р.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. Рекомендується гаранту ОП “Екологія” і завідувачу кафедри екології впровадити систему щорічного оформлення документів до ОП з інформацією щодо урахування конкретних пропозицій від різних груп стейкхолдерів. 2. Менеджменту ЗВО рекомендується переглянути анкети та включити відкриті запитання щодо якості конкретної ОП, залучати здобувачів до обговорення наданих пропозицій 3. Керівництву факультету аграрних наук та екології, а також комісії з якості освіти рекомендується під координацією відділу забезпечення якості освітнього процесу, ліцензування та акредитації розглянути результати проведених опитувань і провести інформаційну роботу серед студентства щодо моніторингу ОП. 4. Гаранту ОП “Екологія”, групі забезпечення та завідувачу кафедри екології рекомендується при наступному перегляді ОП залучити широке коло здобувачів до обговорення ОП, опитування щодо їх побажань до змісту ОП. Це дозволить досягти удосконалення ОП з участю студентів та підвищити важливість їх думки.

Критерій 9. Прозорість та публічність

1. Рекомендується продовжити позитивну практику своєчасного оприлюднення й оновлення інформації про ОП “Екологія” на офіційному сайті Луцького національного технічного університету і web-сайті кафедри екології. 2. На web-сайті кафедри екології рекомендується гаранту розмістити проєкт ОП в редакції 2024/2024 навчального року (обговорення) для надання пропозицій стейкхолдерами.

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Відсутні

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

ГОЛУБ ОЛЕКСАНДР АНДРІЙОВИЧ