

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Львівський національний аграрний університет
Освітня програма	40875 Технології захисту навколишнього середовища
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	183 Технології захисту навколишнього середовища

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 аграрний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	40875
Назва ОП	Технології захисту навколишнього середовища
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	183 Технології захисту навколишнього середовища
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Лебедева Олена Сергіївна, Кочергіна Валерія Віталіївна, Тверда Оксана Ярославівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	27.09.2021 р. – 29.09.2021 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/7596_%D0%92%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%A2%D0%97.pdf

Програма візиту експертної групи http://www.lnau.edu.ua/lnau/attachments/7632_%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0%20%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%82%D1%83%20%D0%9B%D1%8C%D0%B2%D1%96%D0%B2%D1%81%D1%8C%D0%BA%D0%B8%D0%B9%20%D0%BD%D0%B0%D1%86%D1%96%D0%BE%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D0%B0%D0%B3%D1%80%D0%B0%D1%80%D0%BD%D0%B8%D0%B9%20%D1%83%D0%BD%D1%96%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%81%D0%B8%D1%82%D0%B5%D1%82.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:

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Зміст ОП відповідає вимогам Закону України "Про вищу освіту" та чинного стандарту вищої освіти України зі спеціальності 183 "Технології захисту навколишнього середовища" для першого освітньо-професійного рівня вищої освіти, а досягнення його дескрипторів реалізується через обов'язкові освітні компоненти. ОП є актуальною та збалансованою у контексті врахування сучасних вимог ринку праці та інтересів стейкхолдерів, враховує регіональний та галузевий контекст. Цілі ОП узгоджуються із місією та стратегією розвитку ЛНАУ. ОП постійно розвивається. Участь у її удосконаленні приймають усі групи стейкхолдерів. Здобувачі мають можливість формувати свою індивідуальну освітню траєкторію. Обсяг вибіркового освітнього компонента складає 25 % загального обсягу навчального навантаження. Академічна та професійна кваліфікація викладачів відповідає освітнім компонентам, які вони викладають. ЛНАУ надає широкий спектр можливостей для реалізації права на академічну мобільність для всіх учасників освітнього процесу та для підвищення кваліфікації й викладацької майстерності для науково-педагогічних працівників як із залученням власних ресурсів, так і у співпраці з іншими установами та організаціями. ЛНАУ має матеріальні та інформаційні ресурси для реалізації ОП. Під час бесід ЕГ засвідчила наявність процедури вирішення конфліктних ситуацій та відсутність випадків дискримінації і корупції на ОП. ЕГ переконатась, що освітня діяльність за ОП здійснюється. Виявлені під час акредитаційної експертизи слабкі сторони та недоліки можуть бути легко усунуті за короткий термін. ОП «Технології захисту навколишнього середовища» та освітня діяльність за цією програмою відповідають усім критеріям акредитації.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

ОП постійно удосконалюється та розвивається, про що свідчить практична відсутність недоліків, виявлених під час попередньої акредитаційної експертизи ЕГ та ГЕР, а також врахування інтересів усіх груп стейкхолдерів. ОП має чітко виражену особливість - направленість на підготовку фахівців із технологій захисту навколишнього середовища для агропромислового сектору, що дозволяє їй зайняти свою нішу серед аналогічних вітчизняних програм. ОП враховує сучасні тенденції розвитку ринку праці та спеціальності, під час формування її цілей та визначення ПРН взято до уваги регіональний та галузевий контекст. ЛНАУ розроблено документи, які регламентують процедуру визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, та процедуру визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Викладачі оновлюють та вдосконалюють зміст ОК на постійній основі, в тому числі згідно з рекомендаціями стейкхолдерів. Для інформування та поліпшення навчального процесу у ЛНАУ згідно з рекомендаціями, які були надані під час проходження попередньої експертизи, впроваджена дистанційна платформа Moodle, що є позитивною практикою. У ЗВО систематично проводиться анонімне опитування здобувачів ВО. Здобувачі займають призові місця на конкурсах студентських наукових робіт, приймають участь у науково-дослідних роботах, що виконуються на кафедрі. ЗВО надає широкий спектр можливостей щодо проектів академічної мобільності та НПП кафедри активно приймають участь у міжнародних грантах та підвищеннях кваліфікації. В ЗВО розроблені документи, які визначають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Позитивними практиками є те, що питання академічної доброчесності регулярно обговорюються та функціонує комісія з питань академічної доброчесності. ЗВО має радикальну позицію в питаннях дотримання академічної доброчесності та, за потреби, вживатиме жорстких заходів (розрив трудових відносин) для осіб, що порушують дані принципи. Академічна та професійна кваліфікація викладачів відповідає ОК, які вони викладають, та забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та ПРН. Широке коло роботодавців систематично задіяне в освітньому процесі та прослідковується плідне співробітництво між кафедрою та провідними організаціями в галузі екології та технологій захисту навколишнього середовища. ЗВО надає широкий спектр можливостей для підвищення кваліфікації та викладацької майстерності для НПП як із залученням власних ресурсів, так і у співпраці з іншими установами та організаціями. Центр академічного капеланства допомагає здобувачам розширити погляд на життя через вивчення теології, розвинути навички турботи про свої духовні потреби та частково здійснює психологічну підтримку. Рекреаційний парк ЗВО може використовуватись для наукових цілей та проведення практичних занять, оздоровлення та відпочинку усіх учасників освітнього процесу.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Окремі ОК за компетентностями, які вони формують, та/або ПРН, які вони забезпечують, повністю співпадають. Обсяг окремих ОК та тривалості окремих практик суперечать Положенню про організацію освітнього процесу в ЛНАУ. Загальне навантаження для здобувачів в кредитах ЄКТС на тиждень є дещо завищеним. У навчальному плані для заочної форми навчання відсутні ознайомча та навчальна практики. ЕГ рекомендує привести у відповідність до

Положення про організацію освітнього процесу тривалість ознайомчої, переддипломної та виробничої практик; обсяг окремих ОК; зменшити, за можливості, загальне навантаження в кредитах ЄКТС на тиждень. Не всі здобувачі знайомі із процедурою визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. ЕГ рекомендує посилити комунікацію між адміністрацією ЗВО та здобувачами ВО, та у зручний для них спосіб проінформувати їх про процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, отриманих в інших ЗВО, та про програми академічної мобільності. В освітньому процесі застосовуються стандартні комп'ютерні програми та інтернет ресурси. На думку ЕГ, доцільно було б більш широко використовувати програмні комплекси екологічного спрямування. По окремих ОК (ОК 21 та ВК 34), на думку ЕГ, не вистачає обладнання для проведення лабораторних робіт з аналізу повітряного середовища. ЕГ рекомендує приділити увагу цьому питанню та знайти можливості для закупівлі обладнання для аналізу повітряного середовища. У ЗВО проводиться анонімне опитування в паперовому вигляді щодо рівня задоволеності здобувачів якістю освітнього процесу на ОП. На думку ЕГ, доцільно було б автоматизувати дані опитування за допомогою онлайн сервісів для більшої зручності проведення. Згідно з отриманою інформацією, прикладів академічної мобільності здобувачів в рамках реалізації саме даної ОП поки ще немає. Рекомендується активізувати цей вид діяльності на ОП. Викладачі не активно публікують результати наукових досліджень у виданнях, що індексовані наукометричними базами даних. ЕГ рекомендує активізувати даний вид діяльності. На період проходження акредитації на сторінці кафедри екології були розміщені фото НПП кафедри та їхні посади, проте інформації щодо ОК, які вони викладають на ОП, тематики їхніх наукових досліджень, наукових публікацій тощо наведено не було. ЕГ рекомендує поміщати актуальну інформацію на сайт ЗВО для підвищення інформативності. ЕГ рекомендує впровадити опитування через анкетування серед здобувачів щодо задоволеності якістю викладання ОК після їх проходження та онлайн анкетування стейкхолдерів з метою врахування їхніх побажань в процесі удосконалення ОП.

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.

Цілями освітньої програми (ОП) є: підготовка висококваліфікованих фахівців в сфері охорони та захисту довкілля, здатних до ефективного вирішення практичних проблем технічного і технологічного характеру, пов'язаних із збереженням довкілля та збалансованим природокористуванням, розв'язання еколого-технологічних завдань в сфері агропромислового виробництва та переробки; надання теоретичних знань та практичних умінь і навичок, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю «Технології захисту навколишнього середовища»; підготовка здобувачів до подальшого навчання за другим рівнем вищої освіти (ВО). Особливістю ОП, яка відображена у її цілях та змісті, є підготовка висококваліфікованих фахівців із технологій захисту навколишнього середовища для агропромислового сектору. Цілі ОП відповідають місії та стратегії розвитку Львівського національного аграрного університету (ЛНАУ), зокрема в частині підготовки висококваліфікованих фахівців та провадження наукової діяльності для агропромислового комплексу України та світу шляхом надання освітніх і наукових послуг належної якості, дотримання високих стандартів у викладанні, науковій і професійній діяльності (<https://bit.ly/3ixhins>).

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

До формулювання цілей ОП та визначення програмних результатів навчання (ПРН) залучались, за словами гаранта, усі групи стейкхолдерів, зокрема: здобувачі ВО, роботодавці та академічна спільнота. У відомостях про самооцінювання (ВСО) зазначається, що здобувачі ВО залучаються до обговорення ОП через участь у засіданнях кафедри екології та у засіданнях вчених рад факультету та університету, а також через участь у щорічних анкетуваннях. Варто відзначити, що до складу робочої групи із розроблення ОП входить здобувачка ВО - Дахнович О. Д. Роботодавці залучаються до обговорення ОП через їхню участь у семінарах та круглих столах, а їхні пропозиції та зауваження щодо ОП обговорюються на засіданнях кафедри екології. В цілому роботодавці акцентують увагу на більш спеціалізованій підготовці фахівців з технологій захисту довкілля для агропромислового сектору, охорони водних ресурсів, утилізації та переробки органічних відходів урбанізованих і сільських територій. Академічна спільнота бере участь в обговоренні ОП через участь у наукових семінарах, форумах та круглих столах. Відповідно до ВСО, протоколів засідання кафедри екології, а також протоколів круглих столів за участю роботодавців та академічної спільноти, наданих на запит експертної групи (ЕГ), на вимогу здобувачів та роботодавців, з урахуванням

думки академічної спільноти, збільшено долю інженерно орієнтованих освітніх компонентів (ОК). До ОП введено такі обов'язкові ОК, як: «Проектування природоохоронних систем і технологій», «Інженерна комп'ютерна графіка та моделювання екологічних процесів», «Ресурсозберігаючі технології та відновні джерела енергії», «Інженерно-технологічні методи та засоби захисту довкілля», «Моніторинг навколишнього середовища та методи вимірювання параметрів довкілля», «Екологічна безпека». Вибіркові ОК поповнились такими ОК, як: «Прилади й методи контролю параметрів довкілля», «Еколого-безпечні технології аграрного виробництва», «Технології виробництва органічної продукції рослинництва», «Рекультивация та фітомеліорація порушених територій». Розширено практичну підготовку здобувачів ВО за рахунок введення ознайомчої та переддипломної практики. В цілому зазначена інформація була підтверджена на відповідних зустрічах з ЕГ.

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 відповідають тенденціям розвитку ринку праці та спеціальності, зокрема в частині підготовки висококваліфікованих фахівців з охорони та захисту довкілля, зокрема в сфері агропромислового виробництва та переробки. Тенденції розвитку спеціальності постійно аналізуються ЗВО, зокрема під час проведення круглих столів за участю роботодавців та академічної спільноти. Підтвердженням цьому є протоколи засідань таких круглих столів, надані на запит ЕГ, відповідно до яких представники роботодавців зазначають про зростання попиту на фахівців з технологій захисту навколишнього середовища (протоколи круглих столів від 16.11.2020 та від 29.01.2021). Розвиток агропромислового комплексу Львівської області супроводжується постійним зростанням антропогенного навантаження на довкілля, зокрема через застосування добрив або неефективних технологій вирощування та/або виробництва агропродукції. Значного антропогенного навантаження зазнає як ґрунтовий покрив агроугідь, так і водні об'єкти та атмосферне повітря. Зазначені проблеми потребують нагального вирішення, а агропідприємства - фахівців, здатних впроваджувати низьковуглецеві та ресурсоощадливі технології, а також здійснювати екологізацію виробництва. З урахуванням зазначеного галузевого контексту і були сформульовані цілі та ПРН ОП. Зважаючи на те, що значну долю в структурі економіки Львівської області займає агропромисловий комплекс та підпорядковані йому переробні галузі, регіональний контекст відіграє важливу роль для функціонування ОП і був врахований під час формулювання цілей та визначення ПРН, які передбачають підготовку фахівців з технологій захисту навколишнього середовища саме для агропромислового комплексу. Відповідно до ВСО та за словами гаранта під час формулювання цілей та ПРН до уваги брався досвід аналогічних програм вітчизняних ЗВО, зокрема: НУ «Львівська політехніка», Національного лісотехнічного університету України, Національного університету біоресурсів і природокористування України, Івано-Франківського національного технічного університету нафти і газу, Національного університету водного господарства та природокористування. Окрім того, за словами гаранта, в процесі розроблення та удосконалення ОП було використано досвід, отриманий науково-педагогічними працівниками (НПП) під час стажування у закордонних ЗВО. Конкретної відповіді на питання "Досвід яких аналогічних вітчизняних та іноземних програм враховувався при формулюванні цілей та визначенні ПРН ОП? Які висновки були зроблені в результаті порівняння? Які кращі практики були запозичені із цих програм? Яких недоліків вдалося запобігти завдяки такому аналізу?" ЗВО не надав.

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.

ПРН ОП відповідають результатам навчання, запропонованим стандартом ВО за спеціальністю 183 Технології захисту навколишнього середовища для першого освітньо-професійного рівня ВО (<https://bit.ly/3FgkTjp>). Окрім 14 результатів навчання, передбачених стандартом, в ОП додано ще 5 ПРН. Зокрема ПРН 18 підсилює особливість ОП і передбачає вміння розробляти заходи щодо оптимізації просторово-часової структури агроєкосистем, підвищення їх стійкості та продуктивності щодо раціонального ведення сільськогосподарського виробництва в умовах техногенного забруднення та деградації ґрунтів. Усі ПРН забезпечуються обов'язковими ОК відповідно до матриці забезпечення ПРН відповідними компонентами ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Цілі ОП «Технології захисту навколишнього середовища» відповідають місії та стратегії ЛНАУ. ОП постійно удосконалюється та розвивається. У її обговоренні беруть участь усі групи стейкхолдерів: здобувачі ВО, роботодавці та академічна спільнота. ОП має чітко виражену особливість - направленість на підготовку фахівців із технологій захисту навколишнього середовища для агропромислового сектору, що відображено в її цілях та змісті. ОП враховує сучасні тенденції розвитку ринку праці та спеціальності, під час формулювання її цілей та визначення ПРН взято до уваги регіональний та галузевий контекст.

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

ЕГ рекомендує проводити засідання (зустрічі, круглі столи), куди б одночасно були запрошені усі групи стейкхолдерів, задля напрацювання спільної позиції щодо цілей, ПРН та змісту ОП, а також зробити детальний аналіз програм-аналогів вітчизняних та іноземних ЗВО задля виявлення сильних та слабких сторін ОП, запозичення кращих практик та запобігання недолікам.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Беручи до уваги сильні та слабкі сторони, а також потенційні можливості ЗВО, ЕГ встановила, що за критерієм 1 ОП «Технології захисту навколишнього середовища» відповідає рівню В. Зазначені недоліки є несуттєвими і можуть бути усунутими протягом короткого терміну.

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 ОП складає 240 кредитів ЄКТС. Обсяг обов'язкових ОК, спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом ВО за спеціальністю 183 "Технології захисту навколишнього середовища", складає 180 кредитів ЄКТС. 60 кредитів ЄКТС відводиться на дисципліни за вибором здобувачів ВО. Обсяг ОП та окремих ОК (у кредитах ЄКТС) відповідає вимогам статті 5 Закону України «Про вищу освіту». ЗВО враховано недолік щодо недостатнього обсягу кредитів ЄКТС, що відводяться на дисципліни за вибором здобувачів, виявлений під час попередньої акредитаційної експертизи.

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.

ОП є структурованою та збалансованою в контексті загального часу навчання, усі ОК рівномірно розподілені за роками та семестрами. Зокрема, 1 сем. (26 кр.) та 2 сем. (31 кр.) передбачають вивчення, переважно, фундаментальних дисциплін (ОК5, ОК7, ОК8, ОК11), які формують у здобувачів знання та вміння, необхідні для вивчення фахових дисциплін у наступних семестрах. ОК, передбачені у 3му (28 кр.), 4му (33 кр.), 5му (29 кр.), 6му (32 кр.), 7му (27,5 кр.) та 8му (33,5 кр.) семестрах формують, здебільшого, фахові компетентності. Розміщені вони у структурно-логічній схемі так, щоб ОК попереднього семестру були підґрунтям для вивчення ОК у наступних семестрах. До прикладу, ОК «Технології захисту повітряного середовища» та «Технології захисту водного середовища» вивчаються у 6 семестрі і базуються на знаннях та вміннях, набутих під час вивчення ОК «Екологічна стандартизація та нормування антропогенного навантаження на НС» та «Хімія НС та санітарно-хімічний аналіз», що вивчаються у 4 семестрі. Вибіркові ОК запропоновано вивчати, переважно, на 4му році навчання. ОК, які корелюють із загальними компетентностями, (Укр. мова за професійним спрямуванням, Історія України, Інформаційні технології, Філософія, Правознавство) вивчаються протягом перших 4х семестрів, Ін. мова – протягом перших 6ти семестрів. ОК, які забезпечують практичну підготовку здобувачів, теж послідовно та обґрунтовано розміщені у структурно-логічній схемі ОП. Навчальній практиці (4 сем., 4 кр.) передують ознайомча практика (2 сем., 4 кр.), а разом вони є передумовами проходження виробничої (6 сем., 3 кр.) та переддипломної (6 сем., 2 кр.) практик. Ознайомча і переддипломна практики були введені за результатами попередньої акредитаційної експертизи. Логічним завершенням структурно-логічної схеми є проектування та захист кваліфікаційної роботи. Обов'язкові ОК, включені до ОП, в сукупності забезпечують усі ПРН (табл. 3 ВСО) в достатній мірі. Недолік щодо незабезпечення ПРН 16 жодним обов'язковим ОК, виявлений під час попередньої експертизи, усунено. Досягнення ПРН, які корелюють із загальними компетентностями, (ПР2, ПР3, ПР15, ПР16, ПР19) забезпечується вивченням окремої ОК або синтезом ОК. Зокрема, ПР2 забезпечується ОК3; ПР3 – ОК3-6, 21, 26-27, 29, 32-33; ПР15 – ОК1-2, 9, 29; ПР16 – ОК1-2; ПР19 – ОК6, 33. Як видно із наведеного переліку, особливу роль у забезпеченні ПРН, що корелюють із загальними компетентностями, відіграє гуманітарна складова (ОК1-4, 6, 9). Серед недоліків ЕГ бажає відзначити той факт, що окремі ОК за компетентностями, які вони формують, та/або ПРН, які вони забезпечують,

повністю співпадають. Зокрема, ОК1 і ОК2 формують К1, К7, К9; ОК3 і ВК3.5 – К3, К4, К22; ОК22 і ОК23 – ІК, К5, К10, К11, К17. ОК1 і ОК2 забезпечують ПР15, ПР16; ОК3 і ВК3.5 – ПР2, ПР3; ОК4 і ОК5 – ПР1, ПР3; ОК15 і ОК30 – ПР1, ПР8-10; ОК22, ОК23 і ОК24 – ПР4, ПР7, ПР12. Відповідно до опису ОП та структурно-логічної схеми сформовано навчальні плани для денної та заочної форм навчання, які ЗВО надає на запит ЕГ.

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

Об'єктом вивчення та діяльності відповідно до ОП є технологічні процеси і компоненти навколишнього середовища. Зміст ОП відповідає об'єкту вивчення та діяльності, зокрема через такі ОК, як: Ресурсозберігаючі технології та відновні джерела енергії (ОК 13), Інженерно-технологічні методи та засоби захисту довкілля (ОК 19), Технології захисту водного середовища (ОК 22), Технології захисту повітряного середовища (ОК 23), Технології захисту земельних ресурсів (ОК 24), Проектування природоохоронних систем і технологій (ОК 26). Зміст ОП відповідає теоретичному змісту предметної області, а також методам і технологіям, якими має оволодіти здобувач ВО для застосовування на практиці, завдяки розробленим тематикам занять у поєднанні із запропонованими методами навчання та викладання (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/navmet2018.html>, табл. 1, табл. 3 ВСО). Відповідність змісту ОП інструментам та обладнанню, які здобувач ВО вчиться застосовувати і використовувати, підтверджується табл. 1 ВСО та силабусами ОК, завантаженими до системи Національного агентства (НА) та розміщеними на сайті ЗВО (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/navmet2018.html>).

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

Структура ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами ВО навчальних дисциплін у обсязі 60 кредитів ЄКТС (25 % загального обсягу ОП), що не суперечить Закону України "Про вищу освіту". Процедури, які дозволяють формування індивідуальної освітньої траєкторії, та механізм їхнього функціонування визначені Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНАУ (<https://cutt.ly/HWzctGd>) та Положенням про індивідуальні навчальні плани студентів (<https://cutt.ly/4WzvQFN>). Формування індивідуального навчального плану здобувача передбачає можливість вибору ним ОК у межах 60 кредитів ЄКТС (25 % загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених ОП), з дотриманням послідовності їх вивчення відповідно до структурно-логічної схеми підготовки фахівця. Вибір здобувачем певних ОК та внесення їх до індивідуального навчального плану здійснюється відповідно до п. 2.25 та 2.26 Положення про організацію освітнього процесу в ЛНАУ на підставі заяви здобувача. За результатами аналізу заяв у робочих навчальних планах визначають кількість здобувачів, що зголосилися вивчати дисципліни професійної підготовки, та подають до навчального відділу списки здобувачів у розрізі окремих ОК загальної підготовки. Перелік вибірових ОК (професійної та загальної підготовки) формують методичні комісії факультетів. Загальноуніверситетський перелік вибірових ОК загальної підготовки розглядається на засіданні методичної ради ЛНАУ та затверджується наказом ректора (<https://bit.ly/3a9huo2>). Ознайомлює здобувачів ВО із переліками вибірових ОК загальної та професійної підготовки декан факультету агротехнологій та екології. Також силабуси усіх ОК для ознайомлення перед вибором можна знайти на сайті ЗВО (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/navmet2018.html>). Навчальний відділ на основі інформації деканатів формує групи з вивчення ОК загальноуніверситетської підготовки. Мінімальна кількість здобувачів в групі для вивчення вибірових ОК має становити щонайменше 10 осіб. Гарант ОП, здобувачі ВО та керівник навчально-методичного відділу забезпечення якості ВО в цілому підтвердили зазначену інформацію на відповідних зустрічах.

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

ОП та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів ВО, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Зокрема, практична підготовка для денної форми навчання забезпечується такими ОК, як: Ознайомча практика (К1, К4, К7-К9) - 4 кредити ЄКТС, Навчальна практика (К4, К7, К8, К12, К13) - 4 кредити ЄКТС, Виробнича практика (К3, К4, К11-К14, К18, К20) - 3 кредити ЄКТС та Переддипломна практика (К4, К6, К11-К15, К18-К21) - 2 кредити ЄКТС. Для заочної форми навчання передбачено лише виробничу та переддипломну практики. Проведення практичної підготовки здобувачів регулюється Положенням про проведення практики студентів ЛНАУ (<https://bit.ly/3Fhk9dM>). Базами практик є, переважно, провідні промислові підприємства Львова і Львівської області: ДП "Вузлівський спиртзавод", ТОВ "Група Спецтехнологія", ТзОВ "Етрус", ТзОВ "Снежжа-Україна", ЛКП "Зелений Львів", ВП "Рава-Руський ШПЗ" УУП АТ "Укрзалізниця". Навчально-методичне керівництво практикою, а також контроль за виконанням робочої програми практики здійснюють керівники практики (від кафедри та від бази практики). Загальну організацію практики та контроль за її проведенням здійснює перший проректор університету. Загальне навчально-методичне керівництво практикою здійснює завідувач практики навчального відділу. Окрім того, практичну підготовку забезпечують практичні заняття (1422 год) та лабораторні роботи (262 год). ЗВО ведеться тісна співпраця з роботодавцями, в тому числі у формуванні цілей і завдань практичної підготовки, а їх підприємства є базами виробничої та

переддипломної практики, що було підтверджено на зустрічі із роботодавцями. Зважаючи на те, що виробнича та переддипломна практика проводяться на реальних підприємствах, практична підготовка відображає останні тенденції розвитку сфери професійної діяльності. Практична підготовка здобувачів ВО забезпечується і через участь здобувачів у науково-дослідних роботах та науково-практичних конференціях, де вони презентують свої наукові досягнення. Здобувачі та випускники в цілому задоволені компетентностями, здобутими та/або розвиненими під час практичної підготовки за ОП, що було підтверджено на відповідних зустрічах з ЕГ.

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

ОП передбачає набуття здобувачами ВО соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям. Набуття соціальних навичок (soft skills) здобувачами ВО відбувається, в основному, в процесі вивчення ОК гуманітарного спрямування: Філософії (ОК 2), Іноземної мови (ОК 3), Української мови за професійним спрямуванням (ОК 6), Правознавства (ОК 12). ОК 2 забезпечує здатність до абстрактного та аналітичного мислення, узагальнень, аналізу та синтезу, а також здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства. Іноземна мова забезпечує здатність спілкуватися іноземною мовою, а разом з Українською мовою за професійним спрямуванням - навички використання комунікаційних технологій, здатність до самоконтролю за дотриманням мовних норм у професійному спілкуванні та оперування фаховою термінологією. Здатність приймати обґрунтовані рішення та реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства забезпечує ОК "Правознавство". Також соціальні навички в рамках ОП можливо здобути під час участі у практичних заняттях, участі у студентському науковому гуртку «Екологія та захист навколишнього середовища», олімпіадах, конкурсах студентських наукових робіт, а також під час апробації своїх наукових результатів на науково-практичних конференціях різного рівня. Сприяють набуттю соціальних навичок методи навчання, які застосовуються, зокрема: словесні та практичні методи навчання, розбір та аналіз ситуацій із практики (табл. 3 ВСО). Набуття зазначених соціальних навичок здобувачами прослідковувалось на зустрічі ЕГ з випускниками.

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

Професійний стандарт 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.

Навантаження 1го р. н. за денною формою навчання (дфн) на ОП становить 57 кр., 2-4 р. – 61 кр., що практично відповідає вимогам ЗУ «Про ВО» (п. 14 ч. 1 ст. 1). Відповідно до цього ж ЗУ не менше 8 тиж. має бути передбачено на канікули, що також виконується ЗВО. Відповідно до ст. 49 ЗУ «Про ВО» проведення навчальних занять та практичної підготовки для дфн має становити не менше 30 тиж. упродовж н. р. (по факту 1й р. н. – 32 тиж., 2й р. н. – 34 тиж., 3й р. н. – 35 тиж., 4й р. н. – 32 тиж.). Тривалість ознайомчої і переддипломної практик становить 2 тиж. кожна, виробничої – 3 тиж., що суперечить Положенню про організацію освітнього процесу у ЛНАУ (<https://bit.ly/3lhx5tH>), яким передбачено протяжність практичного навчання – 4–8 тиж. Відповідно до НП заочної форми навчання (зфн) сесії передбачені відразу після теоретичного навчання, відповідно до ст. 49 ЗУ «Про ВО» тривалість періоду між навчальними заняттями та контрольними заходами не може бути меншою, ніж 1 міс. Відсоток скорочення обсягу аудиторних занять для зфн (порівняно з НП дфн), відповідно до Положення про організацію освітнього процесу, повинен бути пропорційним для всіх ОК НП. Однак, до прикладу, обсяг аудиторних занять ОК 1 та ОК 4 для дфн становить 48 год кожен, а для зфн ОК 1 – 10 год, ОК 4 – 16 год. У НП для зфн відсутні ОК 29 і ОК 30, ЕГ допускає таку ситуацію, посилаючись на ст. 15 ЗУ «Про відпустки». Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу, аудиторне тижневе навантаження за дфн, як правило, не повинне перевищувати 24 год, однак у 5му та 8му семестрах воно становить 25 год. Мінімальний обсяг ОК, відповідно до Положення, становить 4 кр., однак обсяг ОК 4, ВКП 6, ВКП 7 та ОК 31 – 3 кр., ОК 32 – 2 кр. В цілому розподіл обсягу навантаження за ОК є рівномірним, здебільшого ОК мають обсяг – 4-6 кр., виняток становлять фахові обов'язкові ОК, обсягом 7-8 кр. (ОК 7, ОК 14, ОК 20, ОК 21, ОК 25). Обсяг ауд. навантаження за ОП становить 38,39 % (2764 год), самостійної роботи – 52, 44 % (3776 год), 9,17 % (660 год) відведено на практики, підготовку та захист кваліфікаційної роботи. Співвідношення аудиторних годин та часу на самостійну роботу здобувача складає від 0,47 до 0,67 залежно від ОК, відповідає нормам (1/3 – 2/3). Ознайомившись з розкладом занять, ЕГ встановила, що здобувачі мають, здебільшого, 2-3 пари на день. Однак, загальне навантаження в кр. ЄКТС на тиждень складає від 1,9 до 2,1 залежно від семестру (1-7), а для 8го семестру – 3,35 кр. Не зважаючи на це, нарікань з боку здобувачів на значне навантаження немає, що було підтверджено на зустрічі з ЕГ. Для розуміння, чи перевантажені здобувачі, чи вистачає їм часу на самостійну роботу, проводяться бесіди зі студентами, однак до переліку питань анкети, за допомогою якої проводиться опитування здобувачів, такі питання не включено (Результати анкетувань, надані на запит ЕГ). Обсяг ОП та окремих ОК, співвіднесення часу на аудиторні заняття та самостійну роботу в цілому дозволяє досягти цілей ОП та ПРН.

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.

У ЗВО розроблено Тимчасове положення «Про дуальну форму здобуття вищої та фахової передвищої освіти» (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>), яке регламентує порядок здобуття вищої освіти за дуальною формою. Однак в рамках ОП "Технології захисту навколишнього середовища" підготовка здобувачів ВО за дуальною формою освіти не здійснюється.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

ОП є структурованою та збалансованою в контексті загального часу навчання, усі ОК рівномірно розподілені за роками та семестрами і складають логічну взаємопов'язану систему, в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН. ЗВО в рамках ОП має потужні бази практик, представлені провідними підприємствами Львова та області, окремим здобувачам по закінченню практик, за їх словами, було запропоноване працевлаштування.

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

Окремі ОК за компетентностями, які вони формують, та/або ПРН, які вони забезпечують, повністю співпадають (ОК1 і ОК2; ОК3 і ВК3.5; ОК4 і ОК5; ОК15 і ОК30; ОК22, ОК23 і ОК24). Тривалість ознайомчої і переддипломної практик становить 2 тиж. кожна, виробничої – 3 тиж., що суперечить Положенню про організацію освітнього процесу у ЛНАУ. Відповідно до НП заочної форми навчання сесії передбачені відразу після теоретичного навчання, відповідно до ст. 49 ЗУ «Про ВО» тривалість періоду між навчальними заняттями та контрольними заходами не може бути меншою, ніж 1 міс. Відсоток скорочення обсягу аудиторних занять для заочної форми навчання (порівняно з НП денної форми навчання) не є пропорційним для всіх ОК НП, як цього вимагає Положення про організацію освітнього процесу. У НП для заочної форми навчання відсутні ОК 29 і ОК 30, ЕГ допускає таку ситуацію, посилаючись на ст. 15 ЗУ «Про відпустки». У 5му та 8му семестрах тижневе аудиторне навантаження становить 25 год, обсяг ОК 4, ВКП 6, ВКП 7 та ОК 31 – 3 кр., ОК 32 – 2 кр., що суперечить Положенню про організацію освітнього процесу. Загальне навантаження в кр. ЄКТС на тиждень складає від 1,9 до 2,1 залежно від семестру (1-7), а для 8го семестру – 3,35 кр., що є дещо завищеним. До переліку питань анкети, за допомогою якої проводиться опитування здобувачів, питання: чи перевантажені здобувачі, чи вистачає їм часу на самостійну роботу, не включено. Години, які в навчальному плані виділені на практики та дипломне проектування, не віднесені до жодного виду навчальної роботи. ЕГ рекомендує переглянути зміст ОП і проаналізувати необхідність вивчення ОК, які за компетентностями, які вони формують, та/або ПРН, які вони забезпечують, повністю співпадають. Привести у відповідність до Положення про організацію освітнього процесу у ЛНАУ тривалість ознайомчої, переддипломної та виробничої практик. У НП заочної форми навчання передбачити тривалість періоду між навчальними заняттями та контрольними заходами не менше, ніж 1 міс. Переглянути відсоток скорочення обсягу аудиторних занять для заочної форми навчання (порівняно з НП денної форми навчання) відповідно до Положення про організацію освітнього процесу. Привести обсяг ОК 4, ВКП 6, ВКП 7, ОК 31 та ОК 32 у відповідність до Положення про організацію освітнього процесу. Зменшити, за можливості, загальне навантаження в кр. ЄКТС на тиждень. Включити до переліку питань анкети, за допомогою якої проводиться опитування здобувачів, питання щодо завантаженості здобувачів. Години, які в навчальному плані виділені на практики та дипломне проектування, необхідно віднести до виду навчальної роботи (самостійна/аудиторна).

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ЕГ відзначає, що за критерієм 2 ОП «Технології захисту навколишнього середовища» відповідає рівню В. Обсяг ОП відповідає Закону України «Про вищу освіту». ОК, включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН. Зміст ОП відповідає спеціальності, теоретичному змісту предметної області, відповідним методам і технологіям, інструментам та обладнанню. ЗВО надає можливість здобувачам формувати індивідуальну освітню траєкторію. Практична підготовка здобувачів ВО передбачає чотири види практик, забезпечується за декількома формами та відображає останні тенденції розвитку спеціальності.

Недоліки щодо обсягу та доцільності окремих ОК, тривалості проходження практик, перевантаженості здобувачів можна виправити у короткий термін.

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 на навчання за ОП "Технології захисту навколишнього середовища" є чіткими, зрозумілими та доступними (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/students/pravulaprujomy.html>) для потенційних вступників, розроблені у відповідності до наказу МОН № 1274 від 15.10.2020 "Про затвердження умов прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2021 році" (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/vstup-2021/Nakaz%201274.pdf>). Усі положення правил прийому є недискримінаційними та визначаються особливостями отримання кваліфікації, що обґрунтовано підтвердила відповідальний секретар приймальної комісії на зустрічі із адміністративним персоналом.

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

Під час розроблення правил прийому на навчання для здобуття вищої освіти в ЛНАУ в 2021 році (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/students/pravulaprujomy.html>) ЗВО керувався Умовами прийому для здобуття вищої освіти 2021 року (<https://mon.gov.ua/ua/osvita/visha-osvita/vstupna-kampaniya-2021/umovi-prijomu-dlya-zdobuttya-vishoi-osviti-2021-roku>), відповідно до яких і встановив мінімальний бал ЗНО - 100 балів, а конкурсний бал проходження на бюджетну форму навчання - 125 балів. Предмети ЗНО також визначені відповідно до Умов прийому для здобуття вищої освіти 2021 року: українська мова (0,35); математика (0,3); історія України, або іноземна мова, або біологія, або географія, або фізика, або хімія (0,25) (<https://bit.ly/3Bf1FYV>). Вага свідоцтва про повну загальну освіту становить 0,1. Особам, які здобули освітньо-кваліфікаційний рівень молодшого спеціаліста, освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра, освітній ступінь молодшого бакалавра, ЗВО може перерахувати кредити ЄКТС (не більше ніж 120 кредитів ЄКТС) відповідно до стандарту ВО та Положення про порядок визначення академічної різниці та перерахування результатів навчання (навчальних дисциплін) у ЛНАУ (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>). Такі особи можуть прийматися на другий рік навчання або на перший рік навчання (зі скороченим терміном навчання). Для вступу на бюджетну форму навчання на перший (зі скороченим терміном навчання) або другий курс (з нормативним терміном навчання на вакантні місця) абітурієнти повинні надати сертифікати ЗНО з української мови, історії України та здати фаховий іспит (<https://bit.ly/3msGuMM>). На контрактну форму навчання - з української мови; історії України або математики, або іноземної мови, або біології, або географії, або фізики, або хімії; та здати фаховий іспит. Коефіцієнт для предметів ЗНО складає 0,25, а для фахового вступного випробування - 0,5. За словами відповідального секретаря приймальної комісії, програми вступних випробувань переглядаються щорічно екзаменаційними комісіями, які створюються на початку навчального року і розробляють або переглядають програми вступних випробувань до березня з урахуванням пропозицій та рекомендацій стейкхолдерів. Особливості ОП враховуються у програмах вступних випробувань через перелік питань, які на нього виносяться (<https://bit.ly/3ixIFh2>), а також проводяться олімпіади з тих предметів, які необхідні для вступу, що дає можливість додатково набрати до 20 балів. На думку ЗВО, вимоги до вступників, є ефективним способом для формування контингенту здобувачів, які вмотивовані та здатні до навчання на ОП.

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.

Процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, регламентується Положенням про порядок визначення академічної різниці та перерахування результатів навчання (навчальних дисциплін) у ЛНАУ, Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у ЛНАУ, Положенням про порядок визнання іноземних освітніх документів Вченою радою ЛНАУ (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>). Визнання результатів навчання здійснюється на основі Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи. Порівняння обсягу навчального навантаження базується на зіставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем ВО відповідно до академічної довідки чи додатку до диплома, та результатів навчання, запланованих ОП. Порівняння обсягу навчального навантаження під час здобуття ВО в межах програми академічної мобільності ґрунтується на зіставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем ВО у ЗВО - партнері, та ПРН. Процедура визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, гарантує надійність визнання ПРН, є чіткою і прозорою. Визнання та перерахування результатів навчання (не більше 120 кредитів ЄКТС), отриманих в рамках попередньої освітньої програми підготовки молодшого бакалавра (молодшого

спеціаліста), відбувається щорічно. Контингент таких здобувачів, що навчаються на ОП "Технології захисту навколишнього середовища", складає на початок 2021 року 8 осіб.

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.

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, регулюється Тимчасовим положенням про порядок визнання у ЛНАУ результатів навчання, отриманих у неформальній освіті (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>). Визнання результатів проводиться у семестрі, який передє семестру, у якому передбачене вивчення певного обов'язкового чи вибіркового ОК. ЗВО може визнати результати навчання у неформальній освіті в обсязі не більше 10 % від загального обсягу ОП. Здобувач ВО звертається з заявою до ректора. До заяви можуть додаватися будь-які документи (сертифікати, свідоцтва тощо), які підтверджують ті вміння, які здобувач отримав під час навчання. Для визнання результатів навчання у неформальній освіті створюється розпорядженням декана предметна комісія. Здобувача ознайомлюють з програмою навчальної дисципліни та переліком питань, які виносяться на підсумкове оцінювання. Підсумковий контроль проходить у формі письмового екзамену (не залежно від форми контролю дисципліни, визначеної навчальним планом). Предметна комісія виставляє підсумкову оцінку за шкалою ЄКТС. Якщо здобувач отримав менше 60 балів, то йому не зараховуються результати навчання у неформальній освіті. Практики визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, за відсутності таких випадків, в рамках ОП не було. В цілому здобувачі знайомі з такою можливістю, що було підтверджено на відповідних зустрічах з ЕГ.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому на навчання на ОП "Технології захисту навколишнього середовища" є доступними, чіткими, зрозумілими та недискримінаційними. Правила прийому на навчання враховують особливості ОП завдяки предметам ЗНО та олімпіадам із тих предметів, що необхідні для вступу, для абітурієнтів, що вступають на скорочений термін навчання - і через проведення фахового вступного випробування. ЛНАУ розроблено документи, які регламентують процедуру визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, та процедуру визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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

Не всі здобувачі знайомі із процедурою визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. ЕГ рекомендує посилити комунікацію між адміністрацією ЗВО та здобувачами ВО, та у зручний для них спосіб проінформувати їх про процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, отриманих в інших ЗВО, та про програми академічної мобільності.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Беручи до уваги голістичний підхід в оцінюванні, а також відсутність критичних зауважень, ЕГ відзначає, що ОП "Технології захисту навколишнього середовища" загалом відповідає рівню В за критерієм 3. Правила вступу на навчання є доступними, чіткими, зрозумілими та недискримінаційними. ЛНАУ розроблено документи, які регламентують процедуру визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та у неформальній освіті. Виявлені недоліки щодо низького рівня поінформованості здобувачів ВО щодо можливостей визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, можна усунути протягом короткого терміну.

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.

Форми та методи навчання і викладання, що обрані ЗВО, сприяють досягненню заявлених в ОП цілей та результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. ЕГ встановлено, що вивчення освітніх компонентів здійснюється із застосуванням різних методів, які передбачені «Положенням про організацію освітнього процесу» <https://bit.ly/2WNoaGV>. В додатку до ВСО (табл. 3) достатньо повно обгрунтовано відповідність методів навчання і викладання ПРН. Під час аналізу табл. 1 ВСО, по окремих ОК (ОК 21 та ВК 34), на думку ЕГ, не вистачає обладнання для проведення лабораторних робіт з аналізу повітряного середовища. ЕГ переконалась під час вивчення матеріалів, а також зустрічей з НПП та здобувачами, що у ЗВО комплексно використовуються основні форми та методи навчання і викладання з метою забезпечення заявлених в ОП цілей та ПРН на основі відповідності вимогам студентоцентрованого підходу. В ОП застосовуються методи і прийоми як традиційної системи навчання (лекції, практичні, лабораторні, семінарські заняття), так й інноваційні (презентації, лекції-візуалізації з елементами дискусій, мозковий штурм, ділові ігри, розвиток креативності та критичного мислення тощо). Інформація про це наведена в робочих програмах та силабусах. На думку ЕГ, варто використовувати програмні комплекси екологічного спрямування (наприклад, для розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі). Здобувачі ВО мають можливість вільно обирати напрям і тематику наукових досліджень, тему випускної кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. ЕГ підтвердила дану інформацію під час бесіди зі здобувачами ВО та НПП. Під час експертизи встановлено, що у ЗВО згідно з Положенням про організацію та проведення опитування здобувачів ВО, науково-педагогічних працівників та інших стейкхолдерів в ЛНАУ, двічі на рік проводиться анонімне опитування (в паперовому вигляді), яке включає в себе, в числі інших, питання щодо рівня задоволеності навчанням за ОП. На засіданнях кафедри регулярно розглядаються результати опитувань. ЕГ ознайомила з протоколами засідань та результатами опитування (<https://cutt.ly/jWcYkOx>) та переконалась, що респонденти в цілому задоволені навчанням на ОП, але мають побажання до розширення матеріально-технічної бази, удосконалення практичної підготовки, а також до більш об'єктивного оцінювання за окремими ОК. В ході співбесід зі здобувачами та НПП ЕГ було підтверджено інформацію.

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).

Доступ до інформації щодо цілей, змісту та ПРН, а також порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК на ОП наведено у робочих програмах та силабусах. Цю інформацію можна переглянути на дистанційній платформі Moodle (<https://moodle.swit.pp.ua/>) та на сайті університету (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/navmet2018.html>). Також інформація щодо цілей, змісту та ПРН, а також порядку та критеріїв оцінювання міститься у Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНАУ. НПП ознайомлюють здобувачів із необхідною інформацією на першому занятті. Загальна інформація міститься у графіку навчального процесу, опублікованого на сайті ЗВО (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/forstud/plannavproc/grafiknavproc74.html>). За результатами бесіди зі здобувачами ВО ЕГ встановлено, що вони ознайомлені з інформацією про освітній процес своєчасно і в достатньому обсязі, інформація є зрозумілою та доступною. Також для інформування та поліпшення навчального процесу (в т. ч. під час дистанційного навчання у період карантину) у ЗВО впроваджена дистанційна платформа Moodle, на якій здобувач отримує доступ до навчально-методичних матеріалів, силабусів та іншої необхідної інформації по ОК. Кожен здобувач ВО та НПП має логін та пароль до власного кабінету. Під час бесіди НПП продемонстрував в он-лайн режимі роботу даної платформи. Таким чином, ЕГ переконалась в ефективності роботи платформи. За результатами зустрічі зі здобувачами ВО було з'ясовано, що вищевказана платформа діє ефективно та активно використовується в навчальному процесі, є зручною під час дистанційного навчання.

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

ЕГ було встановлено, що ЗВО надає можливості для поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП. Під час експертизи члени ЕГ були ознайомлені з практикою залучення здобувачів до наукових досліджень. Здобувачі ВО приймають участь у конференціях різного рівня («Екологічне спрямування сучасного сільського господарства. Студентська молодь і науковий прогрес в АПК», «Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності», 5-й Міжнародний конгрес «Захист навколишнього середовища. Енергоощадність. Збалансоване природокористування», Всеукраїнська науково-практична конференція «Екологія та охорона довкілля у контексті сталого розвитку: сучасний стан і перспективи на майбутнє» та ін.). На кафедрі діє науковий гурток «Екологія та захист навколишнього середовища». Діяльність наукових гуртків у ЛНАУ регламентується Положенням про студентський науковий гурток <https://bit.ly/3DdzM45>. Здобувачі ВО Бригас І. та Гандз Н. є співвиконавцями науково-дослідної теми кафедри екології "Розробити систему показників екобезпечного функціонування агроландшафтів та заходи оптимізації якості довкілля в умовах антропогенезу та змін клімату західного регіону України"; здобувачі Дахнович О. та Петрашук Ю. – «Екологічна оцінка стану природних та агроєкосистем західного регіону України». У ЛНАУ діє Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених ЛНАУ <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/nd/ntsadm.html>. Його діяльність регламентується "Положенням про Наукове

товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених ЛНАУ". Представник товариства Рижок З. повідомила, що товариство активно допомагає здобувачам ВО у координації наукової діяльності. Здобувачі ВО залучаються до участі в олімпіадах і конкурсах студентських наукових робіт. Бригас І. нагороджена дипломом 3 ступеня (2021 р.) за перемогу у Всеукр. конк. студ. наукових робіт зі спеціальності 183 «ТЗНС». Ковальчук Г. - дипломом 3 ступеня (2021 р.) за перемогу у Всеукр. конк. студ. наукових робіт за спрямуванням «Екологічні аспекти сталого розвитку міст». Вищевказана інформація була підтверджена під час зустрічей зі здобувачами, НПП та гарантом, а також під час вивчення наданої ЗВО документації. Здобувачі за ОП проходять різні види практик на базі підприємств-партнерів. В ході бесід із НПП та роботодавцями з'ясовано, що здобувачам надана можливість ознайомлюватись та використовувати для наукових досліджень лабораторну базу експертно-криміналістичного центру та інших партнерів кафедри. З результатами дисертаційної діяльності кафедри можна ознайомитись на сайті ЗВО (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/agro/kafekolog2020/naukkafekolog2020.html>). ЕГ встановила, що не вистачає актуальної інформації за 2020-2021 роки. Також інформацію можна знайти на Facebook (<https://www.facebook.com/kafedra.ekolog>); матеріали - у Youtube.com (<https://youtu.be/Gj7wrrNGadQ>; <https://youtu.be/gbRuZGRLGRo>; <https://youtu.be/qPDNL7oklXo>).

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

У ЗВО оновлення змісту освіти регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу у ЛНАУ». В ході бесіди з НПП та за результатами аналізу силабусів та протоколів круглих столів за участі академічної спільноти та роботодавців, ЕГ встановлено, що викладачі систематично оновлюють зміст ОК на базі результатів наукових досліджень в галузі технологій захисту навколишнього середовища (в тому числі об'єктів аграрного сектору та природно-заповідного фонду), підвищення кваліфікації та з урахуванням побажань стейкхолдерів й вимог ринку праці до фахівців галузі. Це відображено у РП та силабусах навчальних дисциплін, що оновлюються напередодні навчального року. Так, наприклад, за результатами дисертаційного дослідження (А. Дидів, М. Іванків) було внесено зміни до ОК 22, 24, 28. По ОК 25 (Н. Качмар) було внесено теми по виникненню та наслідкам надзвичайних ситуацій у світі та ін. Г. Лисак під час бесіди повідомила, що за результатами проходження підвищення кваліфікації за кордоном додала низку тем по ОК ВКПЗ.

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

Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в ЛНАУ регламентується «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність», «Положенням про реалізацію міжнародних проєктів, програм міжнародного співробітництва та управління коштами грантів», «Стратегією інтернаціоналізації ЛНАУ», «Положенням про порядок визнання іноземних освітніх документів Вченою радою ЛНАУ» (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>). У ЗВО діє структурний підрозділ з роботи з іноземцями та особами без громадянства (на основі Положення про структурний підрозділ з роботи з іноземцями та особами без громадянства ЛНАУ). Всі зацікавлені сторони можуть отримати інформацію щодо академічної мобільності такими шляхами: відвідати відповідний розділ сайту ЛНАУ <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/nd/vmz.html>; відвідати відділ міжнародних зв'язків, який діє на підставі Положення про відділ міжнародних зв'язків <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html>. Представник відділу Куцин О.Т. під час бесіди надала інформацію щодо діючих міжнародних проєктів, які реалізуються в ЛНАУ, а також довела до відома ЕГ, що особисто проводить роз'яснювальні бесіди в академічних групах. Під час бесід із НПП підтверджено, що вони ознайомлені з можливостями, що надає ЗВО для реалізації права на академічну мобільність. Здобувачі також мають уявлення про академічну мобільність, проте інформація видається дещо незрозумілою. Кафедра активно співпрацює із іноземними науковими та навчальними закладами Іспанії, Польщі, Австрії, Італії, Німеччини. Грантова діяльності НПП: ГРАНТ ТЕМПУС-ТАСІС; програма Сусідства INTERREG III A/Tacis CBC, Erasmus+ та ін. Прикладів академічної мобільності здобувачів в рамках реалізації даної ОП поки ще не було, але на думку ЕГ, ЛНАУ надає достатню кількість можливостей для її реалізації. Слід зазначити, що здобувачі даної ОП проходили виробничу практику у Великобританії та Німеччині.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Викладачі оновлюють та вдосконалюють зміст ОК на постійній основі, в тому числі згідно з рекомендаціями стейкхолдерів. Для інформування та поліпшення навчального процесу у ЛНАУ згідно з рекомендаціями, які були надані під час проходження попередньої експертизи, впроваджена дистанційна платформа Moodle, що є позитивною практикою. У ЗВО систематично проводиться анонімне опитування здобувачів ВО. Здобувачі займають призові місця на конкурсах студентських наукових робіт, приймають участь у науково-дослідних роботах, що виконуються на кафедрі. ЗВО надає широкий спектр можливостей щодо проєктів академічної мобільності та НПП кафедри активно приймають участь у міжнародних грантах та підвищеннях кваліфікації.

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

У ЗВО проводиться анонімне опитування в паперовому вигляді щодо рівня задоволеності здобувачів якістю освітнього процесу на ОП. На думку ЕГ, доцільно було б автоматизувати дані опитування за допомогою он-лайн сервісів для більшої зручності проведення. Результати наукової діяльності кафедри висвітлені на сайті ЗВО, однак ЕГ встановила, що не вистачає актуальної інформації за 2020-2021 роки. Варто оновити сторінку актуальною на сьогодні інформацією. Згідно з отриманою інформацією, прикладів академічної мобільності здобувачів в рамках реалізації саме даної ОП поки ще немає (окрім проходження виробничої практики). Рекомендується активізувати цей вид діяльності на ОП. Здобувачі мають уявлення про академічну мобільність, проте інформація видається дещо незрозумілою. ЕГ рекомендує розробити інформаційні пости для спрощення надання інформації та легкого сприйняття здобувачами або створити відповідний телеграм-канал для оперативного інформування здобувачів про актуальні програми академічної мобільності.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Рівень відповідності В критерію 4 обґрунтовується тим, що навчання і викладання за ОП забезпечується на належному рівні, для здобувачів налагоджено освітнє середовище з використанням, в числі інших методів, ефективної дистанційної платформи Moodle (згідно рекомендацій, що були надані під час проходження попередньої експертизи). Слабку сторону щодо анкетування в паперовому вигляді ЕГ вважає несуттєвою та вона може бути усунена в короткі терміни, так як вже існує практика опитувань. Слабку сторону щодо оновлення інформації про наукову діяльність кафедри на сайті ЗВО ЕГ вважає несуттєвою та її можливо усунути в короткі терміни шляхом оновлення контенту. Недолік щодо низької академічної мобільності та деякої необізнаності щодо питань академічної мобільності серед студентів за даною ОП, на думку ЕГ, не є критичним та може бути усунений шляхом впровадження інформативних постерів для більш доступного сприйняття інформації студентами. Також ЗВО надає широке коло можливостей для реалізації права на академічну мобільність студентів та НПП кафедри активно приймають участь в них.

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. Вони регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу ЛНАУ, Положенням про критерії, правила і процедури оцінювання здобувачів вищої освіти ЛНАУ та Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для атестації здобувачів вищої освіти у ЛНАУ <https://bit.ly/3a4Lh1e>. Форми та критерії оцінювання визначаються робочою програмою дисципліни та у силабусах. Графік підсумкового оцінювання досягнення ПРН своєчасно доводиться до всіх зацікавлених сторін. Вся вищевказана інформація перебуває у відкритому доступі на сайті ЗВО. В ЗВО застосовується уніфікована система оцінювання за 100-бальною шкалою та за національною чотирибальною шкалою. Форми контрольних заходів, що застосовуються у ЛНАУ: поточний (опитування, захист лабораторних робіт, вирішення тематичних проблемних завдань, тестування, виступи, дискусії тощо), семестровий (усний або письмовий екзамен, залік, захист курсової роботи тощо) та комплексні контрольні роботи. ЕГ проаналовано зміст ОК на ОП та відповідність форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання. За результатами аналізу було встановлено, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання дають можливість в повній мірі перевірити досягнення ПРН для кожного ОК та для ОП в цілому. Під час індивідуальних бесід із здобувачами було підтверджено, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання за ОК їм зрозумілі, є чіткими, та вони вважають їх доцільними. Інформацію вони отримують на першому занятті від викладачів та мають можливість ознайомитись зі всією необхідною інформацією на сайті ЗВО та на дистанційній платформі Moodle.

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

Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» відповідає вимогам стандарту вищої освіти (від 13.11.2018 №1241). Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кафедрою було надано тематику робіт, яка, на думку ЕГ, відповідає спеціальності.

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

Аналіз ЕГ нормативної документації ЗВО («Положення про організацію освітнього процесу ЛНАУ», п. 4.54-4.61) показав, що правила проведення контрольних заходів є чіткими, зрозумілими, доступними для всіх учасників освітнього процесу. Під час аналізу результатів опитувань здобувачів, ЕГ звернула увагу на те, що 13 % опитаних зазначили, що по окремих ОК оцінювання дещо необ'єктивне. Під час бесід з НПП та здобувачами ВО ЕГ встановила, що вищезазначений момент повністю усунений. Процедури забезпечення об'єктивності екзаменаторів включають в себе: під час проходження контрольних заходів оцінювання проводиться більш ніж одним оцінювачем (до трьох НПП), під час проходження ОК здобувачі набирають бали до екзамену шляхом виконання завдань протягом семестру та далі екзамен проходить в письмовій формі та, за потреби, у дистанційному режимі на платформі Moodle. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів прописані у «Положенні про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій у ЛНАУ». Порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження зазначений у «Положенні про організацію освітнього процесу ЛНАУ» (п. 4.65-4.71). ЕГ проаналізувала вищевказану нормативну документацію та переконалась, що процедури оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження є чіткими та зрозумілими. Процедур розгляду звернень студентів щодо реалізації своїх прав на здобуття ВО та порушень цих прав та інтересів регламентує Положення про розгляд звернень студентів ЛНАУ <https://bit.ly/3uEJDg8>. ЕГ проаналізувала Положення, в п. 4 зазначено, що у зверненні необхідно вказати ПІБ студента та місце його проживання. Якщо звернення не оформлене належним чином, його не розглядають. В ЛНАУ діє телефонна «гаряча лінія» для звернень в усному вигляді та функціонує скринька довіри. Здобувачі можуть подавати туди свої звернення в паперовій формі. З положення не зрозуміло, чи будуть розглядатись анонімні звернення. Під час бесіди зі здобувачами ВО ЕГ переконалась, що здобувачі в повній мірі проінформовані щодо вищевказаних процедур, знають про скриньку довіри. У межах реалізації ОП випадків конфлікту інтересів, оскарження результатів проведення контрольних заходів, повторного проходження контрольних заходів не виникало. Цю інформацію було підтверджено під час бесід з НПП, здобувачами ВО, керівництвом 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 впроваджено низку нормативних документів з врегулювання питань та дотримання принципів академічної доброчесності усіма учасниками освітнього процесу: Положення про організацію освітнього процесу в ЛНАУ <https://bit.ly/2WNoaGV>, Положення про академічну доброчесність у ЛНАУ <https://bit.ly/3laBEEq>, Положення про процедуру впровадження антиплагіатної системи в ЛНАУ <https://bit.ly/3l8AVDW>. Функціонує комісія з питань академічної доброчесності. Ознайомлення з документами, що містять стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ЗВО, зустрічі з НПП, здобувачами, представниками студентського самоврядування засвідчили, що в університеті в цілому та на кафедрі здійснюються наступні заходи щодо дотримання та популяризації серед учасників освітнього процесу принципів академічної доброчесності: перевірка кваліфікаційних, курсових робіт, наукових праць здобувачів (тез доповідей, наукових статей тощо) на процент текстових збігів за допомогою інтернет системи Strikeplagiarism.Com компанії «Плагіат» з боку ЗВО <https://bit.ly/3V7kr4t>; здобувачі зазначили, що й за своєї ініціативи перевіряють свої наукові роботи на процент текстових запозичень; питання регулярно обговорюється на круглих столах, семінарах за участю кафедри та проректора з наукової роботи; куратор-наставник групи проводить із здобувачами ВО бесіди з питань академічної доброчесності. Під час співбесід зі здобувачами, що навчаються на ОП, та представниками студентського самоврядування встановлено, що вони мають чітке уявлення про поняття «плагіат» та про інші поняття та принципи академічної доброчесності. Також було встановлено, що на ОП випадків порушень академічної доброчесності не було, учасники освітнього процесу проінформовані щодо процедури реагування в даних випадках та щодо відповідальності за прояви академічної недоброчесності. Керівник навчально-методичного відділу забезпечення якості вищої освіти Микула О.Я. наголосив на тому, що ЗВО має радикальну позицію в питаннях дотримання академічної доброчесності та, за потреби, вживатиме жорстких заходів (розрив трудових відносин) для осіб, що порушують дані принципи.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

В ЗВО розроблені документи, які визначають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими всім учасникам освітнього процесу, сприяють досягненню заявлених цілей і результатів навчання, інформація про освітній процес перебуває у відкритому доступі та надається вчасно. Інформування щодо освітніх компонентів ОП здійснюється, в тому числі, і за допомогою силабусів. Позитивними практиками є те, що питання академічної доброчесності регулярно обговорюються та функціонує комісія з питань академічної доброчесності. ЗВО має радикальну позицію в питаннях дотримання академічної доброчесності та, за потреби, вживатиме жорстких заходів (розрив трудових відносин) для осіб, що порушують дані принципи. Здобувачі вищої освіти проявляють ініціативу в питаннях перевірки своїх письмових наукових робіт та самостійно перевіряють їх на процент текстових збігів. У ЗВО впроваджено інтернет систему Strikeplagiarism.Com компанії «Плагіат».

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

У Положенні про розгляд звернень студентів ЛНАУ зазначено, що у зверненні студентів необхідно вказати ПІБ студента та місце його проживання. Якщо звернення не оформлене належним чином, його не розглядають. В той же час, у ЛНАУ існує скринька довіри, розташована в університеті, до якої здобувач має змогу звернутись в письмовому вигляді. З Положення не зрозуміло, чи будуть розглядатись анонімні звернення. ЕГ рекомендує врегулювати це питання шляхом прописання в Положенні пункту про скриньку довіри та порядок розгляду анонімних звернень.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Виявлена певна слабка сторона, що стосується порядку розгляду анонімних звернень. ЕГ вважає, що вона не є суттєвою, та вказану слабку сторону можливо усунути в короткі терміни шляхом перегляду Положення про розгляд звернень студентів ЛНАУ.

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.

Детальний фаховий аналіз табл. 2 ВСО показав, що академічна та професійна кваліфікація НПП, які задіяні до реалізації ОП, відповідають ОК, які вони викладають. Аналіз представленого матеріалу показав, що викладачі забезпечують реалізацію ОП згідно її цілей та ПРН, мають відповідну академічну та професійну кваліфікацію, публікують результати наукової діяльності в фахових виданнях України та частково у періодичних виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, перманентно підвищують кваліфікацію та рівень викладацької майстерності. Порівнявши інформацію, яка була надана для попередньої експертизи, ЕГ може зазначити, що НПП суттєво підвищили публікативну активність щодо напряму ОК, які вони викладають на ОП (зокрема, Корінець Ю.Я., Шкумбатюк Р.С., Лисак Г.А.), а також відбулись зміни щодо викладачів певних ОК (Кректун Б. В. та Зеліско О.В., Соловодзинська І.Є. за даною ОП наразі викладають ОК, які відповідають їх академічній та професійній кваліфікації). Наразі на ОП викладають 4 кандидати технічних наук та 1 д.т.н. (згідно інформації, яка була надана у ВСО попередньої акредитації, на ОП викладали лише 2 к.т.н.). ЕГ було надано інформацію щодо тематики підвищення кваліфікації. Проаналізувавши дану інформацію, ЕГ встановила, що більшість НПП мають підвищення кваліфікації, тематика якого відповідає тематиці ОК, які вони викладають. Також необхідно зазначити, що троє викладачів кафедри мають сертифікати володіння англійською мовою на рівні В2 та доц. Кректун Б.В. має другу вищу освіту з англійської мови. Треба відзначити, що під час проведення експертизи ЕГ аналізувала сайт ЗВО на предмет інформації про НПП (власного сайту кафедра екології не має). На сторінці <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/agro/kafekolog2020/kolkafekol2020.html> були розміщені фото НПП кафедри та їх посади, проте інформації, які ОК вони викладають на ОП, тематики їхніх наукових досліджень, наукових публікацій тощо наведено не було.

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

Процедура конкурсного добору викладачів є достатньо прозорою та регламентується Статутом ЛНАУ та Положенням про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП. Конкурс є відкритим, про що повідомляється в засобах масової інформації. Рішення приймається з врахуванням наукових досягнень конкурсанта, наявних навчально-методичних розробок, відповідності Ліцензійним умовам, досвіду викладання у ЗВО та особистих якостей. Рішення приймається таємним голосуванням. Під час бесіди з адміністративним персоналом, начальник відділу кадрів Богач М.М. підтвердила, що конкурс на заміщення вакантних посад проходить в умовах відкритості та згідно з нормативними документами. Для успішної реалізації освітнього процесу на ОП, а також в цілому університеті, рівень майстерності та активності викладачів оцінюється за допомогою рейтингування відповідно до «Положення про критерії, правила і процедури оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників (НПП), кафедр і факультетів ЛНАУ».

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

Випускова кафедра залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Роботодавці являються членами робочої групи з розробки ОП, також широке коло роботодавців приймає участь у розробці та перегляді ОК на ОП. Свої пропозиції щодо внесення змін в ОК роботодавці (директор Західного наукового центру МОН України, Зинюк О.Д., д.т.н., професор НУ «Львівська політехніка» Мальований М.С., начальник відділу державного екологічного нагляду (контролю) земельних ресурсів Державної екологічної інспекції у Львівській області Мандій А.І., директор з виробництва ТзОВ «Ферозіт» Хіта С.І., менеджер зі зв'язків з громадськістю кластеру «Кам'янка-Бузька» Компанії «Контінентал Фармерз Груп» Мороз Д.В., директор ТОВ «Захід-Агро-Львів» Безкровний О.О., «Агрофірма» Лугове Папроцький Р.В.) надають шляхом участі у засіданнях кафедри та круглих столах. Роботодавцями (Департамент екології та природних ресурсів Львівської області, Інститут екологічної безпеки та моніторингу довкілля, Державна екологічна інспекція Львівської області, компанія «Контінентал фармерз груп», Національний природний парк «Сколівські бескиди») надані рецензії на ОП, які долучені до ВСО. На кафедрі працюють 2 представники роботодавців за сумісництвом (Біляк М.В. та Колодій Т.М.). Різні види практик проходять на підприємствах. Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу підтверджено на зустрічах із здобувачами ВО та з роботодавцями, а також під час аналізу документації.

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

Викладання ОК за даною ОП відбувається із залученням професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. У складі викладачів за сумісництвом працюють: директор Яворівського НПП Біляк М.В. та заступник директора ТзОВ «ГрінЕра Україна» Колодій Т.М. Також існує практика залучення роботодавців до проведення окремих аудиторних занять. Під час бесіди з роботодавцями Мазурак Т.А., Мандій А.І., Мороз Д.В., Луців М.С. та ін. підтвердили, що проводять лекції та семінари на регулярній основі. Проведено практичні заняття на базі хімічної лабораторії Львівського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру МВСУ. За словами здобувачів ВО, ці заходи відбуваються, але в умовах дистанційного навчання не дуже часто, але проводяться в он-лайн режимі.

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

Професійний розвиток викладачів здійснюється систематично у відповідності з «Положенням про підвищення кваліфікації та стажування педагогічних і науково-педагогічних працівників ЛНАУ» та ін. ЛНАУ надає можливості для професійного розвитку та організовує підвищення кваліфікації. Для НПП у ЗВО проводяться курси англійської мови. Майже всі НПП пройшли курси підвищення кваліфікації на теми «Використання платформи Zoom для дистанційного навчання та роботи. Користування Moodle. Методика ведення заняття в дистанційному режимі. Самостійна робота» та «Організація навчального процесу у закладах освіти за допомогою сучасних інноваційних технологій, інтегрування різних систем та платформ у єдине віртуальне навчальне середовище», що було організовано Навчально-науковим інститутом заочної та післядипломної освіти ЛНАУ (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/zo.html>). 14 НПП на ОП підвищили свій фаховий рівень в ЗВО Польщі, Іспанії тощо. НПП навчаються в партнерських організаціях: Національний університет «Львівська політехніка» - 9 викладачів навчалися за курсом «Ознайомлення із новими методами викладання навчальних дисциплін і навчально-методичною документацією». ЛНАУ допомагає в пошуку партнерів, підготовці проектних заявок по грантам Ерасмус+ та ін. та кафедра веде активну грантову діяльність. В ході бесід з НПП, представниками структурних підрозділів та адміністрацією встановлено, ЛНАУ надає широкий спектр можливостей професійного зростання.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Стимулювання розвитку викладацької майстерності відбувається відповідно до Положення про критерії, правила і процедури оцінювання діяльності НПП, кафедр і факультетів ЛНАУ (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>) та професійний розвиток викладачів є необхідною умовою для проходження атестації. Рейтингування НПП є мотивацією та підставою для успішного проходження чергової атестації. Матеріальне заохочення в ЛНАУ регулюється «Коллективним договором» (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/inform/ystanovdok.html>). Згідно з нормативними документами, заохочення відбувається через підвищення посадової освітньої категорії, відповідно до індивідуального рейтингу науково-педагогічної діяльності або присвоєння наступного вченого звання, почесного звання та ін. Під час бесід з НПП вони повідомили, що передбачені матеріальні компенсації за публікації у виданнях, що індексовані наукометричними базами. В якості нематеріального заохочення викладачів використовується відзначення грамотами та подяками адміністрації університету, місцевих та центральних органів влади. Також НПП кафедри (Іванків М., Лопотич Н. та Онисковець М.) за поданням ЛНАУ отримали стипендії для молодих вчених. Професійний розвиток викладачів здійснюється шляхом участі в програмах стажування, наукових конференціях, круглих столах, наукових семінарах тощо. Під час бесіди з НПП встановлено, що викладачі мотивовані до розвитку викладацької майстерності.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Академічна та професійна кваліфікація викладачів відповідає ОК, які вони викладають та забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Порівнявши інформацію, яка була надана для попередньої експертизи, ЕГ може зазначити, що НПП суттєво підвищили публікативну активність щодо напрямку ОК, які вони викладають на ОП. Більшість НПП мають підвищення кваліфікації, тематика якого відповідає тематиці ОК, які вони викладають. Широке коло роботодавців систематично задіяні в освітньому процесі та прослідковується плідне співробітництво між кафедрою та провідними організаціями в галузі екології та технологій захисту навколишнього середовища. ЗВО надає широкий спектр можливостей для підвищення кваліфікації та викладацької майстерності для НПП як із залученням власних ресурсів, так і у співпраці з іншими установами та організаціями.

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

Фаховий аналіз таблиці 2 ВСО показав, що викладачі не активно публікують результати наукових досліджень у виданнях, що індексовані наукометричними базами. ЕГ рекомендує активізувати даний вид діяльності. На період проходження акредитації на сторінці <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/f-s/agro/kafekolog2020/kolkafekol2020.html> були розміщені фото НПП кафедри та їхні посади, проте інформації, які ОК вони викладають на ОП, тематики їхніх наукових досліджень, наукових публікацій тощо наведено не було. ЕГ рекомендує поміщати актуальну інформацію на сайт ЗВО для підвищення інформативності.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Рівень відповідності В обґрунтовується тим, що виявлені певні слабкі сторони, які є несуттєвими. На ОП реалізовано освітній процес, який забезпечується кваліфікованим кадровим складом та з залученням широкого кола представників роботодавців до освітнього процесу.

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.

Фінансові та матеріально-технічні ресурси ЛНАУ забезпечують досягнення цілей ОП та ПРН. Аудиторії оснащені мультимедійним обладнанням, комп'ютерні класи оснащені якісним обладнанням з ліцензованими програмами. Лабораторії мають велику кількість хімічного посуду та приладів для вимірювання якості компонентів (ґрунтів,

води, біоти) навколишнього середовища, завдяки яким здобувачі мають можливість оволодіти навичками роботи з цими приладами та виконувати науково-дослідні роботи. Перелік приладів ЗВО надав на запит ЕГ. Через аграрну спрямованість ЛНАУ більша кількість приладів зосереджена на вимірюваннях, пов'язаних з якістю ґрунту та води. Окрім цього ЗВО співпрацює з Львівським наук.-досл. експертно-криміналістичним центром МВС України, який надає можливість користування своєю лабораторною базою. Бібліотека університету має онлайн сторінку, замовити необхідну літературу можна через електронну адресу <http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/naukbibl.html>. Гарант ОП, Оксана Мазурак, під час онлайн зустрічі розповіла про те, що завдяки гранту кафедра оновлює комп'ютерну аудиторію, а саме придбали нові комп'ютери. Оновлення матеріально-технічної бази відбувається за рахунок державного фінансування та за рахунок грантів (підтверджуючі документи ЗВО надав на запит ЕГ). На території університету є парк, у якому висаджено рослини, що входять до "Червоної книги". Це дає змогу візуально і практично вивчати біорізноманіття, особливості рослин даного регіону та використовувати парк як ресурс для науково-дослідних робіт та проведення практичних занять. На кафедрі створено орнітолого-зоологічний музей, який також містить у собі екземпляри, занесені до Червоної книги, та вчить здобувачів особливостям будови організмів. Навчально-методичне забезпечення повністю задовільняє вимоги до якісного надання знань здобувачам ВО, з силабусами здобувачів ознайомлюють під час першої лекції, а в випадку з дистанційною освітою вони розміщені у Moodle на сторінці кожного предмету.

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.

ЛНАУ надає безоплатний доступ до бібліотеки, доступ до якої може здійснюватись як в офлайн, так і в онлайн форматах. Також безоплатним є доступ до науково-реферативних баз, таких як Web of Science та Scopus. Вільний доступ до мережі інтернет через підключення до Wi-Fi у всіх корпусах і гуртожитку та вільний доступ до комп'ютерних аудиторій.

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.

Безпека та здоров'я здобувачів задовільняються ЗВО у повній мірі. На початку навчального року зі студентами проводять інструктажі з ТБ. Стан аудиторій, лабораторій та інших приміщень, які використовуються під час навчання, є цілком безпечним. Під час спілкування зі здобувачами ЕГ дізналась про те, що вони просили встановити їм автомати з фастфудом та солодкими напоями, на що керівництво ЗВО відповіло відмовою, аргументуючи це тим, що їжа у їдальнях є збалансованою та більш корисною для здоров'я. Це свідчить про небайдужість та відповідальне ставлення до якості харчування в момент знаходження на території університету. Про стан психологічного здоров'я дбають викладачі та штатний психолог. Кожен здобувач може звернутись за допомогою та моральною підтримкою до них. Опитування здобувачів проводять шляхом письмового анкетування. Результати опитування враховуються під час реалізації ОП.

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

Освітню, організаційну, консультативну та соціальну підтримку ЛНАУ здійснює, у першу чергу, через спілкування здобувачів з викладачами. Якого характеру б не було запитання чи проблема, здобувачі можуть отримати підтримку чи необхідну допомогу, а також консультацію щодо плану дій саме у цій ситуації. Якщо проблема містить психологічний контекст, кожен може звернутись до кабінету психолога. Також психологічну підтримку можна отримати від капелана. ЗВО має свою телефонну "гарячу лінію", по якій кожен може отримати консультацію щодо будь-яких питань. Інформаційна та частково організаційна підтримка здійснюється через головний сайт ЛНАУ, сторінки в Facebook, Instagram та Telegram. Проблем з інформуванням будь-якого характеру під час дистанційного навчання виявлено не було, здобувачі стверджують, що перехід на цю форму освіти не викликав жодних питань та проблем.

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

Для реалізації прав на освіту осіб з особливими потребами в ЛНАУ існує процедура їх підтримки та супроводу, яка визначена Порядком супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп (<https://bit.ly/3uHvezP>) . Також існує можливість дистанційного навчання. На ОП особи з особливими потребами ще не навчались. Під час бесіди зі здобувачами ВО було з'ясовано, що в ЛНАУ існують пандуси.

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.

З Положенням про порядок і процедури вирішення конфліктних ситуацій можна ознайомитись на головному сайті ЛНАУ (<https://bit.ly/3Ac1Gvh>). Під час зустрічей ЕГ з'ясувала, що здобувачі та студентське самоврядування ознайомлені з ними, розуміють послідовність їх вирішення, знають до кого можна звернутись. Зі слів представників студентського самоврядування та здобувачів ВО з конфліктними ситуаціями вони ще не стикалися.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Співпраця з лабораторіями, не пов'язаними з ЛНАУ, що дає змогу отримати навички, необхідні для майбутніх спеціалістів, поспілкуватись з працівниками екологічної сфери та дізнатись фактичні аспекти, пов'язані з практичною діяльністю. Центр академічного капеланства допомагає здобувачам розширити погляд на життя через вивчення теології, розвинути навички турботи про свої духовні потреби та частково здійснює психологічну підтримку. Так як ця практика рідко зустрічається у закладах вищої освіти, це свідчить про унікальний шлях розвитку університету та прагнення розвиватись не тільки в матеріальному напрямку, а й не забувати про духовний. Рекреаційний парк допомагає здобувачам візуально вивчати та розрізняти види рослин, може використовуватись для наукових цілей та проведення практичних занять, оздоровлення та відпочинку усіх учасників освітнього процесу.

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

В освітньому процесі застосовуються стандартні комп'ютерні програми та інтернет ресурси. На думку ЕГ, доцільно було б більш широко використовувати програмні комплекси екологічного спрямування (наприклад, для розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі). Проте, завідувач кафедри Хірівський П.Р. повідомив, що кафедра працює в цьому напрямку. По окремим ОК (ОК 21 та ВК 34), на думку ЕГ, не вистачає обладнання для проведення лабораторних робіт з аналізу повітряного середовища. ЕГ рекомендує приділити увагу цьому питанню та знайти можливості для закупівлі обладнання для аналізу повітряного середовища.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Виявлені недоліки частково усуваються завдяки співпраці з Львівським наук.-досл. експертно-криміналістичним центром МВС України, а час на придбання обладнання для вимірювання параметрів атмосферного повітря залежить від надходження коштів та встановлення пріоритетів з боку ЗВО. Слабку сторону, що стосується використання програмного забезпечення екологічного спрямування та по окремих ОК недостатності приладів для аналізу повітряного середовища, ЕГ вважає не критичною, так як завідувач кафедри зазначив, що кафедра вже працює в цьому напрямку. Сильні сторони роблять університет унікальним та допомагають майбутнім випускникам бути конкурентоспроможними на ринку праці.

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 перегляду ОП відображено на офіційному сайті ЛНАУ у Положенні про формування, затвердження та оновлення освітніх програм (<http://lnau.edu.ua/lnau/index.php/uk/navchchas/zagalpolog.html>) (на сайті див. "про формування ОПП"). Перегляд ОП здійснюється раз на рік, але, за потреби, може переглядатись і раз на семестр. До процесу перегляду залучені здобувачі, роботодавці та випускники даної ОП.

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.

Якість освітнього процесу та задоволеність ним визначаються шляхом письмових анкетувань, які проводяться ЗВО. Пропозиції здобувачі можуть висловлювати на засіданнях кафедри, але частіше вони залучаються до перегляду ОП через спілкування з викладачами. Найчастішим побажанням здобувачів є проведення виїзних практик. Процес розгляду та приймання пропозицій та зауважень регламентується Положенням про розгляд звернень студентів ЛНАУ (<https://bit.ly/ziUdJlb>) та Положенням про організацію та проведення опитування здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників та інших стейкхолдерів в ЛНАУ (<https://bit.ly/3l8YIDD>). Результати анкетування здобувачів було надано на запит ЕГ. Процес опитувань проводиться на університетському, факультетському, кафедральному, студентському та викладацькому рівнях. Анкети складаються із запитань щодо підвищення рівня якості вищої освіти, забезпечення необхідними ресурсами, виявлення та усунення слабких сторін під час реалізації освітнього процесу. Метою анкетування є визначення рівня задоволеності вимог здобувачів до якості освітнього процесу. Органи студентського самоврядування можуть ініціювати проведення анкетувань, обирати його тематику, та задіяні у формуванні змісту анкет.

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

Роботодавці залучені до перегляду ОП шляхом участі у засіданнях кафедри та під час проведення круглих столів. Під час онлайн зустрічі з представниками роботодавців ЕГ з'ясувала, що фахівці постійно контактують зі здобувачами під час проведення лекцій у ЗВО, на виїзних заняттях на підприємствах, під час виконання наукових робіт та під час проходження практики. Роботодавці наголошують на зацікавленості у молодих фахівцях через нестачу кадрів, але розуміють, що за рахунок низьких окладів бажання здобувачів працювати за фахом знижується. Представник Департаменту екології львівської ОДА, Оксана Війтник, наголосила на нестачі знань з оцінки впливу на довкілля та нерозумінні з боку здобувачів процесів, які виконують держслужбовці даної сфери. Представник будівельної фірми, Тарас Мазурак, зауважив на необхідності вивчення здобувачами таких предметів, як: Інженерна графіка, Поводження з будівельними відходами. Будівельна фірма зацікавлена у фахівцях, які зможуть вирішити проблему будівельних відходів, готові надати майданчик та усе необхідне для проведення науково-дослідних робіт за цією тематикою. На даний час працевлаштованих випускників ОП немає. Роботодавці проявляють бажання допомагати майбутнім колегам з науковими роботами (шляхом надання доступу до ліцензованих лабораторій, пропонують безліч актуальних тем) та готові прийняти до себе на роботу випускників даної ОП. Зв'язок роботодавців з керівництвом ЛНАУ постійний, ЗВО прислухається до порад зі сторони роботодавців та бере активну участь у співпраці.

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

Під час зустрічі з випускниками ОП ЕГ встановила, що на кафедрі існує практика збирання та аналізу інформації щодо кар'єрного шляху випускників, але за даною ОП ще ніхто не був працевлаштований за спеціальністю. Випускники наразі навчаються у магістратурі за спеціальністю 101 "Екологія" через те, що магістратури у ЛНАУ за спеціальністю 183 немає. Одна з випускниць зазначила, що проходила стажування за спеціальністю, але через початок пандемії не вдалось працевлаштуватись.

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

ЕГ, яка проводила попередню акредитаційну експертизу, наголосила на доцільності залучення до робочої групи з розробки ОП працівників індустріальних підприємств, які здатні працевлаштувати інженерів-екологів спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища». Рекомендували врахувати в ОП вимогу щодо обсягу вибіркового ОК (не менше, ніж 25 % загального обсягу навчального навантаження). ЕГ виявила розбіжності між окремими ОК та компетентностями і ПРН. Зокрема, ПРН16 не був забезпечений обов'язковими ОК. Рекомендували також розширити обсяг та види практик, які формують професійну складову здобувача. Зазначили про необхідність розробити навчальний план для здобувачів ВО заочної форми навчання з урахуванням всіх вимог, викладених в Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНАУ. Також зауважили на необхідності сприяти обізнаності здобувачів щодо неформальної освіти та можливості визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Рекомендували використання ІТ-платформ, які допомагають ефективно координувати освітній процес. Запропонували залучати професіоналів з технічних наук (технологій захисту навколишнього середовища) до реалізації освітнього процесу за ОП. Виявили відсутність публічного розміщення інформації від роботодавців та здобувачів щодо наданих пропозицій із удосконалення ОП. Після громадського обговорення проекту ОП було

рекомендовано на сайті ЗВО оприлюднювати таблицю із пропозиціями стейкхолдерів. Рекомендовано також продовжити практику своєчасного оприлюднення та оновлення інформації на офіційному сайті університету. Рекомендувалось логічне структурування інформації на сайті та оптимізація інтерфейсу офіційного сайту для користувачів. Основними причинами цих недоліків були недопрацювання відповідних працівників та підрозділів університету. Керівництво ЛНАУ та залучені до системи забезпечення якості працівники оперативно відреагували та виправили помилки, прислухались до рекомендацій ЕГ, що проводила попередню акредитаційну експертизу.

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

До робочої групи з розробки ОП залучено директора Львівського комунального підприємства «Зелене місто» Львівської міської ради, а також фахівця із технологій захисту навколишнього середовища Пташника В. В. Змінено обсяг обов'язкових та вибіркових ОК, а саме обов'язкові ОК становлять 75 % (180 кредитів ЄКТС), вибіркові – 25 % (60 кредитів ЄКТС). Усі компетентності та ПРН забезпечуються обов'язковими ОК. Розширено обсяг та види практик, зокрема додано ознайомчу та переддипломну практики. Розроблено навчальний план для здобувачів ВО заочної форми навчання. На даний час платформа Moodle допомагає в координації освітнього процесу. Підкореговано кадровий склад, відповідно до якого НПП за своєю академічною та професійною кваліфікацією відповідають ОК. ЗВО продовжує своєчасно оприлюднювати та оновлювати інформацію на своєму офіційному сайті. Розміщено результати анкетувань здобувачів (<https://bit.ly/3uLzNZT>).

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

Процедури внутрішнього забезпечення якості ОП регламентуються Положенням про систему якості вищої освіти (<https://bit.ly/2Y13NQ9>), яке знаходиться у вільному доступі на офіційному сайті ЛНАУ. До процедур забезпечення якості ОП залучені: ректорат, вчена рада, навчально-методична рада, деканат, вчена рада факультету, навчально-методична комісія, кафедра, студентське самоврядування та викладачі. На університетському рівні за здійснення процесів відповідає ректор, профільний проректор, вчена та навчально-методична рада. На факультетському: вчена рада, декан факультету, його заступники та навчально-методична комісія. Кафедральний рівень контролю реалізується завідувачем кафедри. Викладацький рівень реалізується науково-педагогічними працівниками відповідно до їх посадових обов'язків. Повноваження кожного з рівнів включає в себе моніторинг якості вищої освіти, проведення опитувань для реалізації максимально ефективного потенціалу ОП та своєчасного виправлення помилок або модифікації структур та компонентів для досягнення цілей ЗВО та ОП, аналіз актуальності та розгорнутості запитань під час анкетування. Через тісний зв'язок усіх компонентів навчального процесу взаємодія є постійною та структурованою. Такий розподіл повноважень та відповідальності повністю забезпечує вчасне реагування на проблеми різного характеру та дає змогу якісно відповідати цілям, поставленим перед ЗВО, і даної ОП. Розвиток ОП та освітньої діяльності за цією програмою відбувається належним чином завдяки правильному і чітко зазначеному розподілу ролей під час внутрішньої оцінки якості вищої освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Тісна співпраця з роботодавцями, яка допомагає ОП бути актуальною та конкурентоспроможною. Якісно налагоджена структура ВСЗАО дає змогу вчасно реагувати на недоліки та виправляти їх.

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

Рекомендуємо впровадити опитування через анкетування серед здобувачів щодо задоволеності якістю викладання ОК та онлайн анкетування стейкхолдерів щодо пропозицій до змін у ОП. Дана рекомендація допоможе посилити зворотній зв'язок, та допоможе студентам зрозуміти, що вони можуть впливати на якість власної освіти, яку вони отримують на цій ОП. На думку ЕГ, здобувачі знають та бачили положення, але не усвідомлюють ступінь значимості цих процесів. Цей момент було з'ясовано під час зустрічі зі здобувачами ВО.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8 переважають недоліки. Усунення недоліків реальне за короткий термін.

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.

Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються Статутом ЛНАУ (<https://bit.ly/3mnywVj>) , Положенням про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3Fdjydb>), Положенням про Службу охорони праці (<https://bit.ly/3otKgZ4>), Положенням про Правила внутрішнього трудового розпорядку (документ Word за посиланням (<https://bit.ly/3aa0iyI>)) та ін. Пункти положень сформульовано чітко та зрозуміло для кожного з учасників освітнього процесу.

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 пропозиції заінтересованих сторін.

На офіційному сайті ЛНАУ оприлюднено перелік освітніх програм (<https://bit.ly/3a7PrFN>), а саме проект ОП на сторінці (<https://bit.ly/3De1YE8>). Дати зміни проекту та завантаження на сайті не вказані, через це неможливо оцінити своєчасність оприлюднення. За першим посиланням можна знайти електронну адресу, на яку ЛНАУ пропонує надсилати зауваження та пропозиції щодо змін в ОП.

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.

Дізнатись про цілі, очікувані результати та компоненти ОП можна за посиланням (<https://bit.ly/3De1YE8>). Інформація про ОП надається в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін (стейкхолдерів) та суспільства.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильних сторін немає.

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

Малоінформативний сайт ЛНАУ, не точні назви документів та потреба завантажування файлів для того, щоб дізнатись інформацію, не вказані дати завантаження документів.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень B

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Основні вимоги до критерію 9 виконані, виправлення недоліків може бути здійснено за короткий проміжок часу.

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 проектах тощо.

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

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 добросовісно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Тверда Оксана Ярославівна

Члени експертної групи

Лебедєва Олена Сергіївна

Кочергіна Валерія Віталіївна