

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний транспортний університет
Освітня програма	32592 Екологічна інженерія автотранспортної діяльності
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	Національний транспортний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	32592
Назва ОП	Екологічна інженерія автотранспортної діяльності
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, Петрук Роман Васильович, Ломазов Павло Костянтинович, Погребняк Володимир Григорович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	16.03.2021 р. – 18.03.2021 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/>

Програма візиту експертної групи <http://www.ntu.edu.ua/universitet/akreditatsiya/>

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Зміст ОПП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" повністю відповідає вимогам чинного СВО України зі спеціальності 183 Технології захисту навколишнього середовища, а досягнення його дескрипторів реалізується через обов'язкові ОК. ОП є актуальною та збалансованою у контексті врахування сучасних вимог ринку праці та інтересів стейкхолдерів. Вона узгоджується із місією та стратегією розвитку НТУ. ОП має необхідне забезпечення викладачами із належною академічною кваліфікацією, а також можливості для залучення більшої частки фахівців із професійною кваліфікацією. Результати акредитаційної експертизи у віддаленому (дистанційному) режимі засвідчили, що в цілому існує достатня відповідність якісному рівню організації таких освітніх процесів: проектування цілей ОП; розробка структури та змісту ОП; формування доступу до ОП та визнання результатів навчання; організація навчання і викладання за ОП; контроль знань, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність; забезпечення ОП людськими ресурсами; формування освітнього середовища та матеріальних ресурсів; розробка і впровадження системи внутрішнього забезпечення якості ОП; створення прозорих та публічних процедур для якісного функціонування ОП. Академічна та професійна кваліфікація викладачів відповідає дисциплінам, які вони забезпечують. Процедури обрання на посаду є конкурсні та об'єктивні. НТУ має достатні матеріальні і інформаційні ресурси для виконання ОПП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності". Використовується сучасне обладнання та устаткування. Спілкування в фокус-групах засвідчило наявність процедури вирішення конфліктних ситуацій і відсутність випадків дискримінації і корупції. ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають усім критеріям ОПП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають усім критеріям Додатку до Положення про акредитацію освітніх програм, з невеликими, що не є суттєвими (рівень В).

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Унікальність ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" полягає у набутті поглиблених знань та умінь щодо здійснення дослідження екологічних наслідків технологічних процесів автотранспортних підприємств на різних етапах їх життєвого циклу, надавати технологічні рішення, які спрямовані на мінімізацію цих наслідків, що є сильною стороною. Налагоджено досить тісні зв'язки з стейкхолдерами, що позитивно впливає на траєкторію змін ОП відповідно до вимог сучасності. У студентів є можливість вибирати індивідуальну освітню траєкторію, що забезпечується вільним вибором дисциплін, запропонованих НТУ. Практична підготовка проводиться в реальних умовах, чільне місце серед яких посідають місця для подальшого працевлаштування випускників. Матеріальні та інформаційні ресурси сучасні, достатні для реалізації ОПП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності", а умови навчання та проживання здобувачів комфортні і безпечні. При реалізації ОПП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" діє система забезпечення академічної доброчесності до якої залучені всі учасники освітнього процесу. Здобувачі вищої освіти ознайомлені з необхідними процедурами моніторингу дотримання академічної відповідальності та розуміють їх необхідність.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

До слабких сторін ОПП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" слід віднести низьку активність здобувачів вищої освіти в програмах академічної мобільності, а також слабку їх вмотивованість до участі у наукових проєктах університету. Відносно низька плідність реалізації результатів опитування студентів та роботодавців. Недостатньо мотивована участь науково-педагогічних працівників та студентів у міжнародних грантових проєктах. На основі аналізу відповідності ОПП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" комісія вважає необхідним рекомендувати підвищити рівень публікаційної активності деяким НПП, задіяних в реалізації ОПП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" в науково-метричних базах даних.

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.

Цілі освітньо-професійної програми (далі – ОП) сформульовані чітко та корелюють з Концепцією діяльності НТУ(п. 5.7; 7) та Стратегією розвитку НТУ на 2019-2025 роки. Під час бесід з керівництвом та менеджментом ЗВО повністю підтверджено дану інформацію. Керівництво наголосило на тому, що реалізація освітньої діяльності у галузі підготовки фахівців з технологій захисту навколишнього середовища, а зокрема – для транспортно-дорожньої галузі, є пріоритетною у ЗВО, враховуючи потребу у зазначених фахівцях у регіоні розміщення ЗВО (м. Київ) та в Україні в цілому, адже транспортний комплекс створює гостру екологічну небезпеку для навколишнього середовища. Фокус ОП направлений на підготовку фахівців, що здатні здійснювати дослідження екологічних наслідків технологічних процесів автотранспортних підприємств на різних етапах їх життєвого циклу, надавати технологічні рішення, які спрямовані на мінімізацію цих наслідків. Унікальність даної ОП полягає у СК19 «Здатність проводити кількісну оцінку впливу на довкілля транспортних споруд» та СК20 «Здатність до впровадження «зелених» технологій методами проактивного управління». Набуття спеціалізованих компетентностей дозволять випускникам ОП бути конкурентоспроможними на сучасному ринку праці. Враховуючи результати зустрічі з фокус-групою з числа роботодавців, експертною групою (далі – ЕГ) підтверджено затребуваність поданої на акредитацію ОП та випускників – як майбутніх фахівців, що будуть здатні ефективно вирішувати завдання забезпечення екологічної безпеки навколишнього середовища дорожньо-транспортного комплексу.

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

Під час експертизи ЕГ встановлено, що формулювання цілей та ПРН за ОП відбувається з залученням стейкхолдерів. Здобувачвищої освіти за даною ОП (Серебрякова Т.Р.) являється членом робочої групи з розробки ОП. ЕГ було надано 4 протоколи засідань робочої групи. У протоколі №3 від 17.06.19 здобувачами були висунуті пропозиції – збільшити кількість годин на модуль «Комп'ютерна графіка» у дисципліні «Інженерна картографія та комп'ютерна графіка» та додати теми з ділової культури до ОК «Українська мова (за проф. спрямуванням)». Дані пропозиції були враховані. Цю інформацію підтверджено під час бесіди з гарантом, здобувачами та аналізі РП. Також здобувачі вищої освіти мають змогу висловлювати свою думку шляхом проходження он-лайн опитування <https://docs.google.com/forms/d/1rQvPpswY8XsnT9TQgIJ7ebScNxoBnVpVIYD76OisPHs/edit>. ЕГ проаналізувала результати опитування https://docs.google.com/document/d/1ras9gWs1yDhp7_8ngWN6ykCtIpC8152J/edit. Пропозиції щодо збільшення кількості годин на вивчення англійської мови враховано в ОП. Цю інформацію підтверджено під час спілкування із здобувачами, при огляді навчальних планів та РП з дисципліни. Випускників за даною ОП ще немає, але випускники кафедри за іншими спеціальностями мають змогу висловлювати свою думку шляхом проходження он-лайн опитування <https://docs.google.com/forms/d/19GdVXfKuy5ygjWzrzS9ae2-19DNGTQzzLXFB6h7V5DU/edit>. ЕГ проаналізувала результати опитувань https://docs.google.com/document/u/1/d/1H-cE6SSkXvldRo_zxN17PlsE6UJbDgRX/edit?usp=drive_web&ouid=104072670598860268080&rtprof=true. Пропозиції по покращенню висунуто не було. Роботодавці являються членами робочої групи з розробки ОП (Симоненко Р.В. та Харитоновна Н.М.), а також широке коло роботодавців приймає участь у розробці та перегляді ОП. ЕГ проаналізувало протоколи засідань робочої групи. В протоколі № 3 від 22.05.18, наприклад, були пропозиції включити ОК «Оцінка життєвого циклу автомобільних доріг» та «Експлуатаційні матеріали транспортної галузі». У протоколах №2 від 27.02.2019, №3 від 17.06.19 та №3 від 30.06.20 був ряд пропозицій щодо додання нових СК та нових дисциплін до ОП. Також роботодавцям надана можливість висловити свою думку щодо ОП шляхом проходження он-лайн опитування. ЕГ ознайомилась з результатами опитування https://docs.google.com/document/d/1JgAtM_9In8AgMntIgn-NfUnqrBcLtM-R/edit, в якому приймало участь 27 організацій. Більшість побажань було враховано в ОП. Під час бесіди з фокус-групою з числа роботодавців, аналізу документації та результатів опитувань, вищезазначена інформація щодо внесення змін до ОП була підтверджена. Пропозиції академічної спільноти (представники НТУ, що викладають на даній ОП) розглядаються на засіданнях робочої групи з розробки ОП. За результатами обговорення до ОП було додано запропоновані ОК, внесено зміни до дисципліни «Оцінка впливу на довкілля» та ін. Інформація була підтверджена ЕГ під час бесіди з НПП та під час аналізу наданої документації.

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 та програмні результати навчання ОП визначаються з урахуванням потреб ринку праці, тенденцій розвитку спеціальності, галузевого та регіонального контексту, що дозволяє випускникам ОП бути конкурентоспроможними на ринку праці. Бесіда з фокус-групою з числа роботодавців – представників передових підприємств у дорожньо-транспортній та екологічній галузях в Київській області (ДП «ДержавтотрансНДІпроект», Автобусний парк №2 КП «Київпастрас», ДП «Державний дорожній науково-дослідний інститут ім. М.П. Шульгіна», Всеукраїнська громадська організація «Жива планета», Професійна асоціація екологів України, КП «Київкомунсервіс») та інших областей (Чорнобильський радіаційно-екологічний біосферний заповідник) підтвердила той факт, що здобувачі вищої освіти та майбутні випускники даної ОП володіють заявленими в ОП компетентностями, являються кваліфікованими, затребуваними та відповідають вимогам сучасного ринку праці. Роботодавці повідомили, що здобувачі вищої освіти за ОП були задіяні в якості волонтерів для допомоги у розробці електронного сервісу для незалежної оцінки звітів з оцінки впливів на довкілля, складання логістичних карт для Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника. За результатами даного співробітництва та проходження студентами навчальних та виробничих практик на підприємствах роботодавці повідомили, що майбутні випускники за даною ОП вже зараз є затребуваними фахівцями. Дана ОП має виражений галузевий контекст та фокусується на

задоволенні потреб у фахівцях екологічного спрямування дорожньо-транспортного комплексу. ОП сформована на 40% з ОК, вивчення яких спрямоване на набуття здобувачами вищої освіти компетентностей щодо провадження діяльності саме в галузі дорожньо-транспортного комплексу. Регіональний контекст ОП виражений менше, так як проблеми екологічної небезпеки, що створюється дорожньо-транспортним комплексом для довкілля, є спільною для всіх регіонів України та світу. При формуванні цілей та ПРН в ОП був врахований досвід ЗВО України, які випускають фахівців за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища»: Вінницького національного технічного університету, Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», Державного університету "Житомирська політехніка" та ін. На відкритій зустрічі була присутня представник з ДУ «Житомирська політехніка» та повідомила про плідне та тісне співробітництво при формуванні цілей та компетентностей за даною ОП. Вивчення міжнародного досвіду в університетах Падерборна (Німеччина), Риги (Латвія), Жиліни (Словакія) та Брно (Чехія) НПП кафедри екології та БЖД в рамках реалізації проекту ЕкоБРУ допомогло сформувати ясне бачення цілей ОП, сформувати схему формування навичок в даній ОП (зокрема softskills) та структурно-логічну схему вивчення дисциплін. НПП під час співбесід повідомили, що обмін досвідом з закордонними ЗВО був дуже плідним та корисним.

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.

Під час фахового аналізу ОП ЕГ було встановлено, що ОП дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти зі спеціальності 183 "Технології захисту навколишнього середовища" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого 13.11.2018 р. наказом № 1241.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Унікальність ОП полягає у набутті поглиблених знань та умінь щодо здійснення дослідження екологічних наслідків технологічних процесів автотранспортних підприємств на різних етапах їх життєвого циклу, надавати технологічні рішення, які спрямовані на мінімізацію цих наслідків, що є сильною стороною. В ОП має місце врахування позицій і потреб стейкхолдерів. Окремо слід зазначити, що широке коло роботодавців систематично приймає участь у перегляді ОП з пропозиціями, які може висловлювати в тому числі за допомогою он-лайн опитування. Це є сильною стороною ОП. Цілі та програмні результати навчання цієї ОП визначаються з урахуванням потреб ринку праці, тенденцій розвитку спеціальності, ярко вираженого галузевого контексту, що є сильною стороною. Відповідно до результатів спілкування з фокус-групою роботодавців було зазначено, що здобувачі вищої освіти даної ОП залучаються до співробітництва, що є позитивною практикою.

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

Оскільки не було випусків за ОП, неможливо точно врахувати досвід випускників, особливості ринку праці і вимоги до випускників, які ставлять роботодавці. Таким чином не можна отримати зворотній зв'язок від вже працюючих випускників про недостатність знань з певних дисциплін чи неповне досягнення цілей ОП за певними напрямками для їх коригування. ОП є новою, що одночасно і дає конкурентні переваги і створює ризики незатребуваності.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОП систематично переглядається із залученням стейкхолдерів освітнього процесу, складена у відповідності до СВО за даною спеціальністю. Враховуючи наявність чітких цілей і мети ОП, що корелюють з місією і стратегією НТУ, підтверджене документами і спілкуванням у фокус-групах врахування інтересів зацікавлених сторін при формуванні майбутніх фахівців (випускників ОП), врахування тенденцій розвитку ринку, спеціальності, галузевого та регіонального контексту, досвіду ЗВО України та закордону, ЕГ вважає що за даним критерієм доцільно виставити рівень відповідності «В» та виявлений недолік не є суттєвим.

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).

Загальний обсягу ОП «Екологічна інженерія автотранспортної діяльності» складає 240 кредитів ЄКТС (на базі повної загальної середньої освіти) та 180 кредитів ЄКТС (на базі освітнього ступеня «молодший спеціаліст»). Загальний обсяг освітніх компонентів, спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти - 180 кредитів ЄКТС; обсяг вибіркової компоненти – 60 кредитів, що становить 25 % від загального обсягу; 12 кредитів відведено на практичну підготовку; атестація здобувачів вищої освіти здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра (на виконання та захист відводиться 7,5 кредитів), що відповідає вимогам статті 5 Закону України «Про вищу освіту» та Стандарту вищої освіти зі спеціальності 183 "Технології захисту навколишнього середовища" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Випускникам ОП присвоюється освітньо-кваліфікаційний рівень «бакалавр з технологій захисту навколишнього середовища», що відповідає шостому рівню НРК України.

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 містить обов'язкові (180 кредитів ЄКТС) та вибіркові (60 кредитів ЄКТС) частини. 47,6 % загального обсягу складає аудиторне навантаження, а саме лекційні (22,8%), лабораторні (6,1%), практичні заняття (18,6%). Самостійна робота складає 52,3%. Проведений аналіз дозволяє стверджувати про взаємопов'язаність ОК та логічну послідовність їх вивчення, що відображено структурно-логічною схемою. Програмні компетентності та програмні результати навчання в основному відповідають компонентам ОП, за виключенням деяких, а саме К06-ОК10, ОК 21; ПР08 – ОК1, ОК23; К20-ОК22; ПР9-ОК23; ПР14-ОК02, що, на думку ЕГ є незначним, технічним недоліком. ПРН в основному корелюють з відповідними компонентами ОП, забезпечують вивчення дисциплін гуманітарного циклу (ОК 1-4). За рекомендаціями, що були надані роботодавцями та здобувачами вищої освіти щодо посилення вивчення іноземної мови за професійним спрямуванням, наразі ОК 1 та 4 в повній мірі відображають рекомендації. Незважаючи на виявлені незначні недоліки представлена ОП дозволяє досягти поставлених цілей та всіх ПРН. Запропоновані вибіркові компоненти спрямовані на посилення отриманих компетентностей здобувачів при вивченні обов'язкових дисциплін.

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

Всебічний аналіз ОП показав, що зміст ОП в повній мірі відповідає предметній галузі заявленої для неї спеціальності. В меті ОП зазначено, що вона спрямована на підготовку фахівців, здатних до ефективного вирішення практичних завдань технічного і технологічного характеру, пов'язаних із збереженням довкілля та збалансованого природокористування в автотранспортній галузі. Проблеми екологічної безпеки, що створюються транспортно-дорожнім комплексом для навколишнього середовища в як в Україні, так і у світі в цілому, є вкрай актуальною. Такий підхід дозволив ввести в ОП, згідно рекомендаціям роботодавців та представників академічної спільноти, інноваційні для цієї спеціальності освітні компоненти (Оцінка життєвого циклу автомобільних доріг, Зелені технології на транспорті, Технології поводження з відходами в транспортній галузі, Екологія життєвого циклу транспортних заходів).

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

В НТУ існують умови для формування та реалізації індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок дисциплін з вибірових блоків I-III (25% від загального обсягу ОП) та формування індивідуального плану студента згідно «Положення про організацію освітнього процесу в НТУ» (п. 5) та «Положення про порядок реалізації студентами НТУ» права на вільний вибір навчальних дисциплін» (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_vybir_navch_dystryplin.pdf). Згідно нормативних документів НТУ, студенти реалізують своє право вибору навчальних дисциплін (блоків), як правило, не раніше ніж з другого курсу навчання. Право вибору студенти реалізують, як правило, на початку весняного семестру, який передую навчальному року, під час якого передбачене їх вивчення. Обрані студентом навчальні дисципліни затверджуються деканом факультету, на якому навчається студент, як невід'ємна складова індивідуального навчального плану

студента. Перелік вибірових навчальних дисциплін представлений на сайті кафедри [https://sites.google.com/ntu.edu.ua/ecology/%D0%BD%D0%Bo%D0%B2%D1%87%D0%Bo%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81/%D0%B2%D0%B8%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%96-%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B8/%D0%BE%D0%BF%D0%BF-183-%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%Bo-%D1%96%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%Bo%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%Bo%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%97-%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96?](https://sites.google.com/ntu.edu.ua/ecology/%D0%BD%D0%Bo%D0%B2%D1%87%D0%Bo%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%86%D0%B5%D1%81/%D0%B2%D0%B8%D0%B1%D1%96%D1%80%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%96-%D0%B4%D0%B8%D1%81%D1%86%D0%B8%D0%BF%D0%BB%D1%96%D0%BD%D0%B8/%D0%BE%D0%BF%D0%BF-183-%D0%B5%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%Bo-%D1%96%D0%BD%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D1%80%D1%96%D1%8F-%D0%Bo%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%82%D1%80%D0%Bo%D0%BD%D1%81%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%BD%D0%BE%D1%97-%D0%B4%D1%96%D1%8F%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96?authuser=0.3) та на сайті кафедри <https://drive.google.com/drive/u/o/folders/1pHDWKMIYgx474qzCK7uN4UKXECfzbCq6>. Гарантом надано індивідуальні навчальні плани здобувачів вищої освіти. ЕГ встановила, що в планах відображено всі вибірові дисципліни за семестрами. Наявність вільного вибору дисциплін була підтверджена також під час бесіди зі здобувачами вищої освіти.

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

В ОП та навчальному плані передбачено наступні види та обсяги практичної підготовки: навчальна, технологічна, виробнича та переддипломна практики. На кожний вид практики відведено по 3 кредити ЄКТС. Практика відбувається згідно Положення про проведення практики студентів НТУ <http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/poloj-prakt.pdf>. За даною ОП, на основі угод про співробітництво, існує база проходження практик, до якої входять: ДП «ДержавотрансНДІпроект», ДП «ДерждорНДІ», ТОВ «Проектно-екологічний консалтинг» та ін. Слід зазначити, що Симоненко Р.В. (ДП «ДержавотрансНДІпроект») являється керівником виробничої й технологічної практик та працює на кафедрі екології та БЖД (доцент за сумісництвом). Він зазначив, що під час виконання завдань на різних видах практик студенти проявляли себе, як перспективні майбутні фахівці. ОП та НП передбачають практичну підготовку здобувачів у достатньому обсязі, що дозволяє набути компетентності для подальшої професійної діяльності в галузі збереження довкілля та збалансованого природокористування в автотранспортній галузі.

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

ОП передбачає набуття здобувачами соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям. ОК передбачають набуття softskills під час вивчення дисциплін (ОК містять компетентності зі softskills), проходження практик, участі в екологічних проєктах, конференціях, конкурсах різного рівня, екскурсій тощо. Зокрема, під час вивчення дисципліни «Управління проєктами в автотранспортній галузі» студенти мали змогу реалізувати власні екологічні проєкти, направлені на підвищення рівня командних, лідерських якостей та таймменеджменту. ЕГ продивилась фотозвіти з проведених кафедрою заходів, спрямованих на розвиток softskills у здобувачі вищої освіти https://drive.google.com/drive/folders/1gHFCvHdqfFwHf-lTIF_INNDj6sTzKZis?usp=sharing. Під час бесіди зі здобувачами вони визначили, що таке softskills та для чого їм потрібно здобути саме цих компетентностей. Вони підтвердили, що під час вивчення ОК, участі у заходах вони розвивають softskills. Також на зустрічі з представниками роботодавців вони підтвердили достатній рівень комунікативності та соціальності здобувачів вищої освіти на даній ОП. Все вищезгадане підтверджує розширений спектр можливостей набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідає заявленим цілям ОП.

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

Професійний стандарт за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» галузі знань 18 «Виробництво та технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відсутній. Професійна кваліфікація не присвоюється.

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.

Детальне ознайомлення з ОП та відповідним навчальним планом дозволило встановити, що обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів дозволяють досягти цілей та ПРН. Розподіл обсягів ОП у частині освітніх компонентів згідно з аналізом її структури та змісту є цілком реалістичним. Дисципліни, яким було б присвоєно недостатню кількість кредитів – відсутні. Положенням про організацію освітнього процесу в

НТУ http://vstup.ntu.edu.ua/pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf (п.4.3.7) регламентовано обсяг самостійної роботи на рівні 50-67% від загального навантаження. У ОП чітко дотримано дану норму (52,3%). Для різних ОК розподіл «аудиторна-самостійна» робота є різним, що враховує сутність і складність самої навчальної дисципліни, а також особливості організації навчального процесу в університеті. Під час проведення бесіди із фокус-групою з числа здобувачів освіти встановлено факт достатності аудиторного навантаження та в цілому комфортності навчання. ЕГ ознайомилась з результатами опитування здобувачів вищої освіти https://docs.google.com/document/d/1ras9gWs1yDhp7_8ngWN6ykCtIpC8152J/edit, яке включало в себе питання в тому числі й щодо задоволеності обсягом навантаження та навчання на даній ОП. Факти задоволеності студентами у частині розподілу навчального навантаження підтверджені результатами опитування студентів.

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.

За даною ОП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється. Завідувач кафедри повідомила про намір розвивати цей вид освіти та ведуться переговори з роботодавцями.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Сильною стороною є повна відповідність ОП предметній області заявленої для неї спеціальності; ОК за даною ОП складають логічну взаємопов'язану систему і в цілому дозволяють досягти цілей та програмних РН. Здобувачі вищої освіти на ОП мають широкий спектр можливостей для розвивання softskills, успішно оволодівають ними, що підтверджено відгуками роботодавців та це являється сильною стороною. Роботодавці залучають здобувачів вищої освіти до роботи над вирішенням актуальних завдань в заявленій в ОП галузі, що є позитивною практикою.

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

Перевірено відповідність програмних компетентностей, які в основному відповідають компонентам освітньої програми, за виключенням деяких, а саме КО6-ОК10, ОК 21, ПРО8 – ОК1, ОК23, К20-ОК22, ПР9-ОК23, ПР14-ОК02, що, на думку ЕГ є незначним, технічним недоліком. Рекомендовано привести компоненти освітньої програми відповідності вищезазначеним програмним компетентностям та ПР.СК 19, 20, що відображають унікальність даної ОП, забезпечено вивченням обов'язкових ОК 22, 23, 27, 35, 37, 39 та однієї вибіркової ВК 1.12. В той же час, ряд освітніх компонентів спрямований на поглиблене вивчення проблем транспортно-дорожнього комплексу (ОК 20,29,30,31,34,35 та ряд вибірових ОК). Як рекомендацію можна визначити посилення СК 19 та 20 за рахунок вивчення більш широкого переліку ОК та ВК шляхом перегляду відповідності СК та ОК за даною ОП. На момент проведення експертизи ОП за посиланням на сайті кафедри, де розміщено робочі програми та силабуси ОК, за окремими ОК робочих програм та силабусів не було («Зелені» технології в транспорті, Біологія, Екологічна безпека, Загальна екологія та неоекологія, Стратегії сталого розвитку та ін.). Рекомендовано додати робочі програми та силабуси на сайт.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Структура і зміст ОП відповідають вимогам підкритеріїв 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.8. ОП відповідає нормативним показникам обсягу (у рамках ЄКТС) та спрямована на формування сучасних компетентностей, необхідних у практичній діяльності в сфері захисту довкілля в транспортно-дорожній галузі. Студенти мають можливість обирати дисципліни (формувані власну траєкторію навчання). Навчальний план, робочі програми дисциплін та практики дозволяють досягти цілей, заявлених у ОП. На думку ЕГ всі виявлені недоліки є некритичними.

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 до НТУ за освітньою програмою "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" є чіткими, зрозумілими та доступними за посиланнями <http://www.ntu.edu.ua/vstupnikam/pravila-prijomu-universitetu/> <http://www.ntu.edu.ua/vstupnikam/dokumenti-dlya-vstupu/> http://vstup.ntu.edu.ua/konkurs_predmet.pdf <http://www.ntu.edu.ua/vstupnikam/programi-vstupnix-viprobuvan/>, які містяться у вільному доступі на офіційному сайті НТУ. Правила прийому на навчання за ОП не містять ознак дискримінації для вступників. Відповідні документи, що регламентують правила і умови вступу своєчасно оновлюються та оприлюднюються на веб-сайті НТУ.

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

Відповідно Положення про приймальню комісію НТУ, правила прийому до університету регулярно змінюються з урахуванням загальноукраїнських законодавчих змін. Програми вступних випробувань, у тому числі за ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" переглядаються щороку і затверджуються не пізніше ніж за три місяці до початку прийому документів <http://www.ntu.edu.ua/vstupnikam/pravila-prijomu-universitetu/>. Умовами прийому встановлено два з трьох предметів ЗНО при вступі на навчання за ОП. Третій предмет вибирається вступником зі списку з двох предметів та таким, що найбільш відповідає змісту освітньої програми. Прийом на навчання відбувається на конкурсній основі. У цілому, правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми. Зі змінами щодо конкурсних предметів вступу за попередні роки вступу на навчання за ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" можна ознайомитись за посиланням <https://drive.google.com/file/d/1NbdUXUo3DNF3QZw2q9nituOcPv91CKrE/view?usp=sharing>.

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

Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, є чіткими та зрозумілими для усіх учасників освітнього процесу і регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу» <http://ep3.nuwm.edu.ua/4088/> та "Положенням про порядок переведення студентів до НТУ", що доступне за посиланням <http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/pdf/publicna-inf/polozhennja-per-stud.pdf>. Процедура ліквідації академічної різниці під час участі в програмах академічної мобільності передбачена та регулюється "Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів", що доступне за посиланням http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/10/polozhennja_akadem_stud.pdf. Процедура визнання іноземних документів про освіту відбувається згідно наказу МОН України від 05.05.15 р. №504 «Деякі питання визнання в Україні іноземних документів про освіту» <https://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/z0614-15/paran9#n9> та наказу МОН України від 10.03.09 р. №220 «Про затвердження Порядку проставлення в Міністерстві освіти і науки України апостиля на офіційних документах, виданих навчальними закладами, державними органами, що стосуються сфери освіти і науки» <https://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0262-09>. За результатами аналізу самооцінювання та зустрічей зі здобувачами вищої освіти, було встановлено, що вони обізнані з можливістю здобуття освітніх компетентностей у інших ЗВО України та закордонних ЗВО. Проте, для здобувачів ОП відмічена низька активність у реалізації вищезазначених положень та зарахування результатів навчання студентів за програмами академічної мобільності.

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.

У НТУ розроблені правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу і регламентуються «Тимчасовим положенням про порядок визнання результатів навчання, набутих студентами НТУ у неформальній / інформальній освіті (від 30.01.2020 р., прот. №1), яке доступне за посиланням <http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/> та за посиланням "Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті на кафедрі екології та безпеки життєдіяльності НТУ" <https://drive.google.com/file/d/1QXINwHgRoi6uQFrN1OkOMEnbnY6v8vPG/view?usp=sharing>. Визнання результатів навчання, набутих у неформальній / інформальній освіті розповсюджується як на нормативні, так і на вибіркові освітні компоненти, за виключенням дипломного проектування. Перезарахована може бути як дисципліна повністю, так і її складові (змістовні модулі). Університет може визнати результати навчання, набуті у неформальній / інформальній освіті в обсязі не більше 10% від загального обсягу годин за конкретною ОП. Основним завданням неформальної та інформальної освіти в НТУ є розширення та доповнення компетентностей, отримуваних в формальному освітньому процесі, покращення якості освітніх послуг, а також розвиток додаткових компетентностей здобувачів освіти. Етапи процедури визнання результатів навчання неформальної та інформальної

освіти: визначення результатів навчання, отриманих через неформальну та інформальну освіту; документальне підтвердження результатів навчання; оцінка результатів навчання; документування результатів навчання. Визнання результатів навчання у неформальній та інформальній освіті проводиться до початку семестру, у якому згідно з навчальним планом конкретної освітньої програми передбачено вивчення освітньої компоненти, що перезаховується.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Наявність чітких і зрозумілих правил для вступу на навчання, які враховують особливості ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності". Наявність відкритого публічного доступу до документів університету, що регулюють доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання, отриманих у інших ЗВО України та закордонних ЗВО. Сприятливі умови для ліквідації академічної різниці під час участі в програмах академічної мобільності. Наявність досвіду впровадження елементів неформальної освіти через залучення здобувачів до навчальних online-платформ.

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

Перевірено відповідність програмних компетентностей, які в основному відповідають компонентам освітньої програми, за виключенням деяких, а саме КО6-ОК10, ОК 21, ПРо8 – ОК1, ОК23, К20-ОК22, ПР9-ОК23, ПР14-ОК02, що, на думку ЕГ є незначним, технічним недоліком. Рекомендовано привести компоненти освітньої програми відповідності вищезазначеним програмним компетентностямита ПР.СК 19, 20, що відображають унікальність даної ОП, забезпечено вивченням обов'язкових ОК 22, 23, 27, 35, 37, 39 та однієї вибіркової ВК 1.12. В той же час, ряд освітніх компонентів спрямований на поглиблене вивчення проблем транспортно-дорожнього комплексу (ОК 20,29,30,31,34,35 та ряд вибірових ОК). Як рекомендацію можна визначити посилення СК 19 та 20 за рахунок вивчення більш широкого переліку ОК та ВК шляхом перегляду відповідності СК та ОК за даною ОП.На момент проведення експертизи ОП за посиленням на сайті кафедри, де розміщено робочі програми та силабуси ОК, за окремими ОК робочих програм та силабусів не було («Зелені» технології в транспорті, Біологія, Екологічна безпека, Загальна екологія та неоекологія, Стратегії сталого розвитку та ін.). Рекомендовано додати робочі програми та силабуси на сайт.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 3.1, 3.2 та 3.4. При цьому недостатньо реалізуються можливості здобувачів у межах підкритерію 3.3, що передбачені розробленими в університеті процедурами. Враховуючи голістичний підхід в оцінюванні, релевантність фактів і їх контекст, а також відсутність критичних зауважень, ОПП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 3 з недоліками, що не є суттєвими.

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 НТУ, сприяють досягненню заявлених в ОП цілей та результатів навчання. ЕГ встановлено, що вивчення освітніх компонентів здійснюється із застосуванням різних методів, які передбачені «Положенням про організацію освітнього процесу у НТУ». В додатку до звіту СО (табл. 3) достатньо повно обґрунтовано відповідність методів навчання і викладання програмним результатам навчання. ЕГ переконалась під час вивчення матеріалів, а також зустрічей з НПП та студентами, що у ЗВО комплексно використовуються основні форми та методи навчання і викладання з метою забезпечення заявлених в ОП цілей та ПР навчання на основі відповідності вимогами студентоцентрованого підходу. В ОП застосовуються методи і прийоми як традиційної системи навчання (лекція, практичні, лабораторні, семінарські заняття), так й інноваційні (аудіювання, розв'язання проблемних ситуацій, демонстрація, ілюстрація, індуктивний, репродуктивний,

дедуктивний, проблемно-пошуковий методи, кейс-методи, ситуаційні вправи, методи синтезу та порівняння, групова дискусія тощо). Інформація про це наведена в робочих програмах та силабусах. Згідно СО, в освітньому процесі застосовуються сучасні мобільні додатки, комп'ютерні програми та інтернет ресурси, зокрема інтернет платформа <https://www.saveecobot.com/> та програми GoogleEarth, Googlemap, MS office. На думку ЕГ, варто більш широко використовувати програми комплекси екологічного спрямування (наприклад, для розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі). Здобувачі вищої освіти мають можливість вільно обирати напрям і тематику наукових досліджень, тему випускної кваліфікаційної роботи. Під час експертизи встановлено, що у ЗВО після закінчення вивчення ОК проводиться анонімне опитування (заповнення анкети он-лайн), яка включає в себе питання щодо рівня задоволеності навчання за ОП. ЕГ ознайомилась з результатами опитування https://docs.google.com/document/u/1/d/1ras9gWs1yDhp7_8ngWN6ykCtIpC8152J/edit?usp=drive_web&ouid=104072670598860268080&rtprof=true та переконалась, що респонденти в цілому задоволені навчанням на ОП. В ході співбесід із фокус-групами зі студентами та НПП ЕГ було підтверджено цю 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 програмних результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК на ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" наведено у робочих програмах та силабусах. Ця інформація опублікована на сайті кафедри <https://drive.google.com/drive/u/o/folders/1pHDWKMIYgx474qzCK7uN4UKXECfzbCq6>. Також інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання міститься у Положенні про організацію освітнього процесу у НТУ (http://vstup.ntu.edu.ua/pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf). НПП ознайомлює студентів із необхідною інформацією на першому занятті. Загальна інформація міститься у графіку навчального процесу, опублікованого на сайті ЗВО <http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/09/graph-np.pdf>. За результатами інтерв'ювання здобувачів вищої освіти 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 начального процесу (в т.ч. під час дистанційного навчання у період карантину) у ЗВО впроваджена дистанційна платформа Moodle <http://do.ntu.edu.ua/>. Кожен здобувач вищої освіти та НПП має логін та пароль до власного кабінету. За результатами бесіди із фокус-групою з числа здобувачів вищої освіти 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 НТУ надає можливості для поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності". Під час експертизи ЕГ були ознайомлені з практикою залучення студентів до наукових досліджень. Студенти систематично приймають участь у наукових конференціях за керівництвом НПП кафедри (LXXVI Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів НТУ, XVI Всеукраїнська науково-практична конференція молодих учених і студентів «Екологічна безпека держави», НАУ) та залучаються до участі в олімпіадах і конкурсах студентських наукових робіт з профільних предметів. Студентка даної ОП Серебрякова Т.Р. являється призером Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт. Також здобувач вищої освіти Серебрякова Т. приймає участь у кафедральній НДР «Обґрунтування застосування сучасних інноваційних підходів при розробці методів та способів підвищення рівня екологічної безпеки та безпеки людини» як безпосередній виконавець. Вищевказана інформація була підтверджена ЕГ під час бесід з фокус-групами та при вивченні наданої ЗВО документації. Здобувачі за ОП проходять різні види практик на базі підприємств-партнерів. В ході бесіди із фокус-групою з числа НПП та роботодавців з'ясовано, що студентам надана можливість ознайомлюватись та використовувати для наукових досліджень лабораторну базу філії кафедри на базі ДП «ДержавтотрансНДІпроект» та ДП «ДерждорНДІ». Фінальним етапом, що підтверджує опанування провадження наукових досліджень здобувачами на ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності", є написання та захист кваліфікаційної роботи.

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 в НТУ» та «Положенням про освітні програми в НТУ». В ході бесіди з НПП та аналізу РП та протоколів засідань робочої групи з розробки ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності", ЕГ встановлено, що викладачі систематично оновлюють зміст ОК на базі результатів наукових досліджень в галузі екологічної інженерії автотранспортної діяльності, підвищення кваліфікації та з урахуванням побажань стейкхолдерів й вимог ринку праці до фахівців галузі. Це відображено у РП навчальних дисциплін, що оновлюються напередодні навчального року. Так, наприклад, було внесено зміни до РП ОК «Оцінка впливу на навколишнє середовище» згідно з розробкою ТК-82,

які внесені в ДСТУ «Оцінка впливу на довкілля для транспортних споруд» (доц. Лук'янова В.В.); згідно з пропозиціями НПП було внесено зміни до тематики курсових робіт ОК «Моніторинг довкілля та методи вимірювання параметрів НС» для посилення К12 та К13 (доц.Козбиста О.П.); згідно з рекомендацією здобувача вищої освіти внесено теми з ділової культури до ОК «Українська мова (за професійним спрямуванням)» (доц. Малінська Г.Д.) та ін.

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

Порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу в НТУ регламентується «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ», «Стратегією інтернаціоналізації НТУ», «Статутом НТУ». Всі зацікавлені сторони можуть отримати інформацію щодо академічної мобільності такими шляхами: відвідати відповідний розділ сайту НТУ <http://www.ntu.edu.ua/studentam/individualni-plani/#international>; відвідати координаційний центр міжнародних проєктів (керівник центру Харута В.С. під час бесіди надав повну інформацію щодо діючих міжнародних проєктів, які реалізуються в НТУ); ознайомитись з постерами, що були розроблені для спрощення інформації та легкого сприйняття студентами (ЕГ було надано постеридля ознайомлення співробітником відділу забезпечення якості вищої освіти Харченко Г.М.). Під час бесід із здобувачами вищої освіти та НПП підтверджено, що вони ознайомлені з можливостями, що надає ЗВО для реалізації права на академічну мобільність. НПП кафедри взяли участь у міжнародному проєкті «Transnational Biosphere Forests - Cooperative learning in UNESCO biosphere regions for conflict prevention and sustainable transformation» (2020) https://drive.google.com/drive/u/o/folders/1ROJkYOe-iv8x9xvVoXEcGVodUqFw_SY_. Кафедра активно співпрацює із зарубіжними науковими та навчальними закладами Німеччини, Польщі, Білорусії. У 2021 році кафедра стала учасником команди проєкту East-West dialogue. Academic Exchange and Scientific Cooperation for Security, Cooperation and Civil Society Development in Europe 2021 (DAAD, German Academic Exchange Service). https://drive.google.com/drive/u/o/folders/1OaPCF99-ig12J7HRkvvh7_U1BODXxai. Прикладів академічної мобільності студентів в рамках реалізації даної ОП поки це не було, але на думку ЕГ НТУ надає достатню кількість можливостей для її реалізації.

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 начального процесу (особливо під час карантину) у НТУ впроваджена дистанційна платформа Moodle, що є позитивною практикою. У ЗВО систематично проводиться анонімне он-лайн опитування здобувачів вищої освіти. Студенти займають призові місця на конкурсах студентських наукових робіт, приймають участь у НДР, що виконуються на кафедрах. НТУ надає широкий спектр можливостей та інформативної підтримки щодо проєктів академічної мобільності.

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

В освітньому процесі застосовуються сучасні мобільні додатки, комп'ютерні програми та інтернет ресурси, зокрема інтернет платформа <https://www.saveecobot.com/> та програми Google Earth, Google map, MS office. Даний перелік містить стандартні пакети програмного забезпечення. На думку ЕГ, як рекомендацію можна надати більш широко використовувати програмні комплекси екологічного спрямування (наприклад, для розрахунку розсіювання забруднюючих речовин в атмосферному повітрі). Проте, завідувач кафедри Хрутьба В.О. повідомила, що кафедра працює в цьому напрямку та шукає шляхи використання українського програмного забезпечення з вищевказаних питань. У ЗВО проводиться анонімне опитування щодо рівня задоволеності здобувачів стосовно якості освітньої діяльності на ОП, але перелік питань анкети вимагає вдосконалення. На думку ЕГ, як рекомендацію можна надати включити в анкети більш широко кожен питання, що стосується форм та методів навчання та рівня задоволеності ними. Згідно з отриманою інформацією, прикладів академічної мобільності студентів у межах реалізації саме даної ОП поки ще немає. Рекомендується активізувати цей вид діяльності на ОП.

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 практичних аспектів обраної спеціальності. Виявлений недолік, який стосується розширення кола питань в анкетах для здобувачів вищої освіти. ЕГ вважає даний недолік несуттєвим та він може бути усунений в короткі терміни, так як вже існує практика опитувань. Недолік щодо низької академічної мобільності серед студентів за даною ОП, на думку ЕГ, не є критичним та може бути усунений після закінчення періоду дистанційного навчання, впровадженого під час пандемії вірусу COVID19.

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 НТУ (п.4) та Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії НТУ. Форми та критерії оцінювання визначаються робочою програмою дисципліни та у силабусах. Графік підсумкового оцінювання досягнень ПРН своєчасно доводиться до всіх зацікавлених сторін. Вся вищевказана інформація перебуває у відкритому доступі на сайті НТУ. Форми контрольних заходів дають можливість перевірити досягнення ПРН. Під час індивідуальних бесід із здобувачами було підтверджено, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання за освітніми компонентами їм зрозумілі та вони вважають їх доцільним. Інформацію вони отримують на першому занятті від викладачів та мають можливість ознайомитись зі всією необхідною інформацією на сайті НТУ.

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

Форма атестації здобувачів першого (бакалаврського) рівня вищої освіти ОП «Екологічна інженерія автотранспортної діяльності» 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 розроблено Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи бакалаврів <https://docs.google.com/document/d/1UKkEluF8RqWEJKIwFe3o1YFpuP2NWWi8/edit>, які містять тематику робіт та всю необхідну інформацію. Захист кваліфікаційних робіт перших випускників (бакалаврів) буде відбуватись в 2021 році. Кафедрою було надано орієнтовну 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 НТУ», п. 4.3.14) показав, що правила проведення контрольних заходів є чіткими, зрозумілими, доступними для всіх учасників освітнього процесу. Процедури забезпечення об'єктивності екзаменаторів регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу НТУ», п. 7.1.5, 7.1.6) та включають в себе: за можливості оцінювання має проводитися більш ніж одним оцінювачем, оцінювана робота студента має бути анонімною та ін. На ОП застосовуються ці процедури та проведення контрольних заходів за більшістю ОК відбувається у тестовій формі, в тому числі за рядом ОК - комп'ютерне тестування (особливо актуальним даний вид оцінювання використовується під час дистанційного навчання). Інформація підтверджена в ході бесід зі здобувачами вищої освіти та НПП. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів прописані у «Положенні про організацію освітнього процесу НТУ» та «Положенні про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти». Порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження зазначений у «Положенні про організацію освітнього процесу НТУ» (п. 7.3). ЕГ проаналізувала вищевказану нормативну документацію та переконалась, що процедури оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження є чіткими та зрозумілими. Процедура розгляду звернень студентів щодо реалізації своїх прав на здобуття вищої освіти та порушень цих прав та інтересів регламентує Положення про функціонування у Національному транспортному університеті «Скриньки довіри» з питань запобігання виникненню конфліктних ситуацій http://vstup.ntu.edu.ua/polozh_skr_dov.pdf. Скриньку довіри розташовано на першому поверсі НТУ. Студенти можуть подавати свої звернення в паперовій формі. Під час бесіди зі здобувачами вищої освіти ЕГ переконалась, що студенти 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 вищої освіти, керівництвом ЗВО та представником відділу з питань

запобігання та виявлення корупції Магомаєвим Ю.М. Треба також зазначити, що студенти мають право особисто звернутись до ректора з будь-яких питань. Прийом студентів відбувається кожну п'ятницю с 13:00 в кабінеті ректора. Студенти повідомили, що знають про таку можливість.

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 впроваджений ряд нормативних документів з урегулювання питань та дотримання принципів академічної доброчесності усіма учасниками освітнього процесу: Положення про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти, Антикорупційна програма НТУ, Кодекс етики академічних взаємовідносин та доброчесності НТУ. Функціонує відділу з питань запобігання та виявлення корупції. Ознайомлення з документами, що містять стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності у ЗВО, зустрічі з НПП, студентами, 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: питання обговорюється на науково-методичній, Вченій науково-технічній та Вчених радах університету; на початку кожного навчального року куратор групи проводить із здобувачами вищої освіти лекцію на тему «Академічна доброчесність: питання та відповіді»; забезпечення ефективної системи запобігання та виявлення плагіату в наукових працях працівників і здобувачів вищої освіти за допомогою програми перевірки робіт на плагіат «AdvegoPlagiatus». На кафедрі та в спеціалізованому відділі здійснюється контроль на плагіат. Кафедрою екології та БЖД розроблена «Процедура перевірки кваліфікаційних робіт на дотримання академічної доброчесності» (<https://sites.google.com/ntu.edu.ua/ecology/навчальний-процес/академічна-доброчесність?authuser=0>). НПП повідомили, що рівень відсотка схожості та рівень текстових збігів у дипломній роботі близько 21%, для наукових статей близько 5%, вважається допустимим. Під час співбесід зі студентами, що навчаються на ОП та представниками студентського самоврядування встановлено, що вони мають загальне уявлення про поняття «плагіат», про інші поняття та принципи академічної доброчесності мають загальне уявлення. Також було встановлено, що на ОП випадків порушень академічної доброчесності не було, але вони проінформовані щодо процедури реагування в даних випадках та щодо відповідальності за прояви академічної недоброчесності.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

В НТУ 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. Процедури щодо забезпечення об'єктивності екзаменаторів прописані у нормативній документації НТУ та впроваджена тестова формою проведення контрольних заходів. Інформування щодо освітніх компонентів ОП здійснюється в тому числі і за допомогою силабусів. Позитивними практиками є наявність в НТУ відділу з питань запобігання та виявлення корупції та можливість для студентів звернутись до ректора особисто.

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

Здобувачі вищої освіти та представники студентського самоврядування мають про поняття «плагіат» та загальне уявлення щодо принципів академічної доброчесності. Для більш ефективного інформування здобувачів вищої освіти щодо принципів академічної доброчесності, ЗВО рекомендується приділяти більше уваги популяризації принципів академічної доброчесності та інформувати усіх учасників освітнього процесу шляхом проведення роз'яснювальних та консультативних заходів (наприклад, семінарів, створення постерів з доступно роз'ясненими принципів академічної доброчесності, підписання Кодексу честі студентами, залучення студентства до участі в перегляді нормативних документів з питань академічної доброчесності та ін.). У НТУ існує скринька довіри, розташована в університеті, до якої студенти має змогу звернутись в письмовому вигляді. В умовах дистанційного навчання це зробити складно. Рекомендується впровадити електронну скриньку довіри для більш зручної процедури звернень.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Виявлені певні слабкі сторони, що не є суттєвими, а саме: недостатній рівень інформованості здобувачів вищої освіти щодо принципів академічної доброчесності та не зовсім актуальний на даний час спосіб звернень студентів до скриньки довіри. ЕГ вважає, що вказані слабкі сторони можливо усунути в короткі терміни шляхом активізації проведення заходів щодо популяризації принципів академічної доброчесності та впровадження електронного способу звернень здобувачів вищої освіти.

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.

Таблиця 2 до звіту СОЗ технічних причин була заповнена некоректно. Гарант ОП надав коректно заповнену таблицю та її аналіз 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 програмні результати навчання, мають відповідну академічну та професійну кваліфікацію, публікують результати наукової діяльності в фахових виданнях України та періодичних виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз, перманентно підвищують кваліфікацію та рівень викладацької майстерності. Також необхідно зазначити, що 5 викладачів кафедри мають сертифікати володіння англійською мовою на рівні B2.

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 «Положенням про проведення конкурсу, прийняття на роботу, продовження трудових відносин і звільнення з посад науково-педагогічних та педагогічних працівників НТУ» <http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennja-konkuryts.pdf>, «Положенням про Конкурсну комісію по відборі кандидатів на заміщення вакантних посад науково-педагогічних та педагогічних працівників у НТУ» <http://vstup.ntu.edu.ua/polozannya-kon-kom.pdf>, «Положенням про організацію освітнього процесу НТУ». Конкурс є відкритим, про що повідомляється в засобах масової інформації та на сайті НТУ. Рішення приймається з врахуванням наукових досягнень конкурсанта, наявних навчально-методичних розробок, досвіду викладання у ЗВО та їх особистих якостей. Рішення приймається таємним голосуванням. Під час бесіди з адміністративним персоналом, заступник начальника відділу кадрів Лозова Л.Ф. підтвердила, що конкурс на заміщення вакантних посад проходить в умовах відкритості та згідно нормативних документів. Для успішної реалізації освітнього процесу на ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності", а також в цілому університеті, рівень майстерності та активності викладачів оцінюється за допомогою рейтингування згідно «Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників НТУ» <http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/pol-reit.pdf>.

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 (головний науковий співробітник ДП «ДерждорНДІ» к.т.н., доцент Нагайчук В.М. - було вказано в СО, але на сайті кафедри станом на 01.01.2021 р. <https://sites.google.com/ntu.edu.ua/ecology/%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B0/%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D1%96-%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE-%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D1%81%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4?authuser=0> цього працівника в переліку немає даного співробітника), заступник завідувача лабораторії дослідження використання палив та екології «ДержавтотрансНДІпроект», к.т.н., доцент Клименко О.А., директор департаменту екології та природних ресурсів Київської ОДА Кирєєва В.С., директор ДП «Науково-дослідний та конструкторсько-технологічний інститут міського господарства» М.Г. Голук, директор ТОВ «Проектно-екологічний консалтинг» Д.О. Личкіна та заступник директора Бельський В.Ю., начальник відділу стандартизації Інституту екологічного управління та збалансованого природокористування Бузан Г.С.) надають шляхом участі у засіданнях робочої групи з розробки ОП та за допомогою он-лайн опитування https://docs.google.com/forms/u/o/d/18gG1HUBaUopg_TDSKLA1v-nTIBfH2JXcALLvbIUx8bY/viewform?ed.311 підприємствами та установами заключені договори про співпрацю <https://sites.google.com/ntu.edu.ua/ecology/%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B4%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%BE-%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%B2%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8E?authuser=0>. Роботодавцями (ДП «ДерждорНДІ», ДП «ДержавтотрансНДІпроект», ТОВ «Проектно-екологічний консалтинг») надані рецензії на ОП,

які долучені до СО. На кафедрі працюють представники роботодавців за сумісництвом. Навчальні заняття проводяться на базі філій кафедри ДП «ДержавтотрансНДІпроект» та ДП «ДерждорНДІ». Різні види практик проходять на підприємствах дорожньо-транспортної галузі. Роботодавці повідомили, що здобувачі вищої освіти за ОП були задіяні в якості волонтерів для допомоги у розробці електронного сервісу для незалежної оцінки звітів з оцінки впливів на довкілля, складання логістичних карт для Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповідника. Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, у тому числі при проведенні державної атестації, підтверджено на зустрічах із здобувачами вищої освіти та з роботодавцями та під час аналізу документації.

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

Викладання ОК за ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" відбувається із залученням професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. У складі викладачів за сумісництвом працюють: к.т.н., доцент Симоненко Р. В., заступник начальника центру наукових досліджень комплексних транспортних проблем ДП "ДержавтотрансНДІпроект", к.б.н. доцент Петрович О.З., головний спеціаліст відділу координації наукових досліджень, еколого-освітньої та рекреаційної діяльності Департаменту екомережі та природно-заповідного фонду Міністерства захисту довкілля та природних ресурсів України; к.т.н. Нікітченко Ю.С., доцент кафедри екологічного менеджменту та підприємництва Київського державного університету імені Т.Г.Шевченка. Також існує практика залучення роботодавців до проведення окремих аудиторних занять, тренінгів, екологічних проєктів тощо. Під час бесіди з роботодавцями Симоненко Р.В., Харитонова Н.М., Володькіна В.В., Печенина К.О., Мороз І.В. підтвердили, що проводять такий вид діяльності приблизно раз на рік. За словами здобувачів вищої освіти, ці заходи відбуваються не дуже часто, особливо у умовах дистанційного навчання, але така практика існує.

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 фахівців» (<http://files.ntu-web6.ntu.edu.ua/www.ntu.edu.ua/publicna-inf/polozhennja-pidv-kval.pdf>), «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2019/02/yakist-osviti-ntu.pdf>) та ін. НТУ надає можливості для професійного розвитку та організовує підвищення кваліфікації. У 2017 році 8 викладачів кафедри пройшли підвищення кваліфікації на тему «Вимоги до екологічних компетенцій фахівців відповідно стандартів ВО. Еколого-економічні аспекти розвитку транспортно-дорожнього комплексу. Управління проєктами, як метод вирішення глобальних екологічних питань». Щорічно 2-3 викладачі навчаються за програмою «Використання системи управління навчанням MOODLE та хмарних технологій в навчальному процесі», що є дуже корисним в умовах роботи в дистанційному режимі. 7 викладачів підвищили свій фаховий рівень в ЗВО Словащини, Польщі тощо. НПП навчаються в партнерських організаціях - 10 викладачів у червні 2020 року навчалися за курсом «Екологічні характеристики при здійсненні публічних закупівель» в ДЗ «Державній екологічній академії післядипломної освіти та управління». НТУ допомагає в пошуку партнерів, підготовці проєктних заявок по програмам Горизонт-2020, Ерасмус+ та ін. Досягнення викладачів представлені на сторінці кафедри <https://sites.google.com/ntu.edu.ua/ecology/%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B0/%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B4%D0%B0%D1%87%D1%96-%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE-%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D1%81%D0%BA%D0%BB%D0%B4?authuser=0>. НТУ надає власні ресурси для підвищення кваліфікації співробітників та у ньому функціонує Центр підвищення кваліфікації, перепідготовки, удосконалення керівних працівників і спеціалістів. <http://www.ntu.edu.ua/pidrozhdili/centri/centri-pidvishhennya-kvalifikacii/>. В ході бесід з НПП, представниками структурних підрозділів та адміністрацією встановлено, НТУ надає широкий спектр можливостей професійного зростання.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Стимулювання розвитку викладацької майстерності відбувається відповідно з «Положенням про ЦПК ППСНТУ» (<http://files.ntu-web6.ntu.edu.ua/www.ntu.edu.ua/publicna-inf/polozannya-cpk-pps.pdf>) та професійний розвиток викладачів є необхідною умовою для проходження атестації. В НТУ здійснюється рейтингування викладачів за результатами наукової та навчально-методичної роботи згідно Положення про рейтингове оцінювання діяльності науково-педагогічних працівників НТУ <http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2015/11/pol-reit.pdf>. Це є мотивацією та підставою для успішного проходження чергової атестації. Окремо слід зазначити, що доц. Барабаш О. В. нещодавно підвищила свою кваліфікацію шляхом захисту докторської дисертації за спеціальністю «Екологічна безпека». Матеріальне заохочення в НТУ регулюється «Колективним договором» (<http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/12/kolekt-dog.pdf>), «Положенням про преміювання співробітників» (<http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennia-prem.pdf>). 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. Завідувач кафедри Хрутьба В.О. 2019 р. нагороджена нагрудним знаком «Відмінник освіти України», к.н.н. Зюсюн В.І. одержав у 2020 р. вчене звання доцента. Ректор НТУ повідомив, що існує практика матеріального заохочення шляхом виплати ректорських надбавок. Професійний розвиток викладачів здійснюється шляхом участі в програмах стажування, наукових конференціях, круглих столах, наукових семінарах тощо. Аналіз інформації з сайту кафедри <https://sites.google.com/ntu.edu.ua/ecology/%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B0/%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B4%D0%B0%D1%87%D1%96-%D1%82%D0%B0-%D0%BD%D0%B0%D0%B2%D1%87%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE-%D0%B4%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D0%BC%D1%96%D0%B6%D0%BD%D0%B8%D0%B9-%D1%81%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4?authuser=0> підтвердив, що викладачі систематично підвищують свою кваліфікацію. Інформацію про доц. Симоненко Р.В. за цим посиланням на період проходження акредитації відображено не було. 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. Широке коло роботодавців систематично задіяні в освітньому процесі та прослідковується тісне й плідне співробітництво між кафедрою та провідними організаціями дорожньо-транспортної галузі. НТУ 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.

Аналіз таблиці 2 відомостей про СО показав, що викладачі публікують результати наукових досліджень у виданнях, що індексовані наукометричними базами. ЗВО не надає матеріальних компенсацій за вищевказаний вид діяльності. На думку ЕГ, ЗВО має розглянути можливість встановлення матеріальних компенсацій для заохочення НПП в публікаціях наукових досліджень у виданнях, що індексовані наукометричними базами. На період проходження акредитації інформацію щодо наукової активності доц. Симоненко Р.В. на сайті кафедри відображено не було. ЕГ рекомендує вчасно поміщати актуальну інформацію на сайт кафедри.

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 "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" реалізовано освітній процес, який забезпечується кваліфікованим кадровим складом та з залученням широкого кола представників роботодавців до усіх видів діяльності 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.

Проаналізувавши освітню програму "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" та зіставивши цілі та програмні результати навчання з матеріально-технічними, фінансовими ресурсами, а також навчально-методичного забезпечення експертна група дійшла висновку, що визначені цілі та результати можливо досягнути і ресурсів для цього достатньо. Площі навчальних приміщень відповідають ліцензійним умовам та нормам. Приміщення світлі та просторі, містять допоміжне мультимедійне обладнання для проведення лекцій. Для практичної підготовки використовується лабораторія екології, що добре обладнана, зокрема, містить обладнання, що використовується для досягнення цілей ОП, наприклад, нітратомір, аквадистилатор «ЭМО», низькотемпературна лабораторна електропіч, лабораторні ваги, муфельна піч тощо. Також на базі НТУ діє Навчальний науково-виробничий комплекс

«НТУ–MOTUL», Лабораторія теплотехніки, Лабораторія випробовування двигунів, Лабораторія експлуатаційних матеріалів, що забезпечують вивчення дисциплін освітньої програми. Для отримання навичок, що вимагають сучасного програмного забезпечення використовується мультимедійний комп'ютерний клас. Оснащення класу відповідає і дозволяє досягнути відповідних цілей, а саме, це згідно паспорту комп'ютерного класу - проектор, проекційний екран, 26 шт. комп'ютерів із сучасним швидким процесором IntelCore 2 Duo 2020 року оновлення та всім необхідним для роботи обладнанням (монітори, клавіатури, принтери тощо). Варто відмітити, що студенти під час зустрічі підтвердили комфортність роботи за комп'ютерами і відзначили їх як сучасними. Встановлене програмне забезпечення також дозволяє викладати та навчатися, наприклад, це такі програми, як пакет Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Project тощо), MathCad, Compas, ArcGis тощо. На базі НТУ діє лінгфонний кабінет іноземних мов, оснащений комп'ютерами та навушниками. Для вивчення окремих дисциплін, проходження виробничих, переддипломних практик та науково-дослідної роботи працюють 2 філії кафедри, а саме: ДП «УкравтотрансНДІпроект» та ДП «ДерждорНДІ ім. Шульгина». Є бібліотека, що налічує понад 550 000 примірників наукової, навчальної, довідкової літератури та періодичних видань, а також діє електронна бібліотека з каталогом <http://www.library.ntu.edu.ua/>.

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.

Вся необхідна для досягнення програмних результатів навчання, цілей та місії освітньої програми інфраструктура забезпечується для викладачів і здобувачів ВО безоплатно та у вільний від навчання час. На території НТУ наявні зони вільного доступу до мережі Wi-Fi. У навчальний та позанавчальний час здобувачі та НПП мають вільний доступ до наявного лабораторного обладнання, комп'ютерних класів та мультимедії. Це підтвердилося під час зустрічей зі здобувачами, викладачами, менеджментом та самоврядуванням. Останні відмітили, що задоволені такою підтримкою і скарг та пропозицій щодо змін не мають. Також, кожен має цілодобовий доступ до електронного каталогу бібліотеки <http://www.library.ntu.edu.ua/>.

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.

За отриманою інформацією від здобувачів ВО та студентського самоврядування стало відомо, що освітнє середовище є дійсно безпечним для життя і здоров'я. Санітарно-технічний стан приміщень, що оглядалися експертною групою під час огляду матеріально технічної бази, переважно відповідає вимогам чинних норм та правил експлуатації. На кожному поверсі є плани евакуацій, у кожному кабінеті вогнегасники. На першому занятті кожної дисципліни для здобувачів проводяться інструктажі з техніки безпеки із подальшим веденням журналу з техніки безпеки. Перед роботою у лабораторії також ведеться інструктаж з правил, основ безпеки. Після проведення інструктажу перед підписанням журналу з ведення інструктажів з ТБ здобувачі обов'язково заповнюють форму з метою закріплення отриманої інформації https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdEmiwu9XRw-efVZ-v5IoEoMr9uyLCC-S1Xicmod81c-y8Kg/viewform?usp=sf_link. У НТУ діє Штаб цивільного захисту, на сайті якого міститься інформація щодо контактів штабу, місцезнаходження, відповідальних за цивільний захист осіб та рекомендовані документи, накази, публічні матеріали та рекомендації з питань цивільного захисту та безпеки життєдіяльності <http://www.ntu.edu.ua/pidrozdzili/shtab-civilnogo-zaxistu/>. У ЗВО діє психологічна служба, інформація на яку міститься на сайті кафедри та ЗВО <http://www.ntu.edu.ua/studentam/psihologichna-sluzhba/>. За словами всіх членів освітнього процесу психологічна служба є безкоштовною для всіх здобувачів та працівників НТУ.

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

Відеоконференція зі студентським самоврядуванням та здобувачами ВО за ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності", що акредитується допомогла переконатися і підтвердила наявний механізм освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки. З будь-яких питань здобувачі готові звертатися до старост своїх груп, представників студентського самоврядування, кураторів або декану факультету у письмовій формі. Будь-яку інформацію здобувачі отримують із каналів у месенджері Telegram, де мають змогу спілкуватися як із викладачами та кураторами своїх груп, а також і адміністрацією НТУ. Саме таким чином реалізована інформаційна підтримка, якою здобувачі та самоврядування задоволені. Окремо слід відмітити рівень задоволеності та підтримки адміністрацією ЗВО студентського самоврядування. За інформацією, отриманою експертною групою 100% звернень самоврядування були задовільнені, кожному зверненню було приділено увагу. Також, самоврядування підтвердило отриману в процесі експертизи інформацію щодо відкритості ректора. За цим підтвердженням двері ректора дійсно відкриті у зазначені години консультацій та ректор готовий на діалог з будь-яких питань із подальшим його вирішенням та наданням підтримки, що може свідчити про відкритість адміністрації ЗВО та студентоцентризм у навчальному процесі. Звернення студентів при цьому можуть бути як анонімні так і деанонімні. Всі звернення, що надходять до діючої скриньки довіри розглядаються представниками студентського

самоврядування. Звернення, що надходять до деканату розглядаються вже деканом факультету. Соціальну підтримку забезпечує штатний психолог <http://www.ntu.edu.ua/studentam/psihologichna-sluzhba/>.

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

Під час огляду матеріально технічної бази, а також інтерв'ювання НПП та адміністрації, було виявлено, що умови для реалізації права на освіту особам з особливими потребами створені, зокрема, це: пандусі, ліфти та санітарні кімнати. Санітарні кімнати заслуговують окремої уваги, експертна група відмітила їх як дійсно зручні кімнати. Пандуси заслуговують реставрації, так як при їх використанні можуть виникати незручності, проте у РТУ діє документ, про супровід (надання допомоги) осіб з обмеженими фізичними можливостями, громадян похилого віку, інших маломобільних груп населення під час перебування на території НТУ <http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/11/poriadok-suprovodu-osib.pdf>, що регламентує допомогу у використанні пандусів та інший супровід. Окрім супроводу на території НТУ, адміністрація РТУ подбала про супровід здобувача із особливими освітніми потребами, що навчається за ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності", яка акредитується, було реалізовано його супровід під час відвідування Карпатського біосферного заповідника та супровід при піднятті на гори Говерла та Менчул. Таким чином можна зазначити, що здобувач є повноправним членом групи, а умови для реалізації права на освіту особам з особливими потребами реалізований.

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

Політика і механізм вирішення конфліктних ситуацій чіткої і зрозумілий. В цьому НТУ керується Кодексом етики академічних взаємовідносин та доброчесності http://vstup.ntu.edu.ua/kodeks_etyku.pdf. Та Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності http://vstup.ntu.edu.ua/polozhennyantu_dobroch.pdf. Випадків корупції, сексуальних домагань, дискримінації у поглядах, гендерної нерівності тощо не було, проте здобувачі ознайомлені із шляхами вирішення таких проблем, а саме, це: звернення до скриньки довіри, звернення до декану, куратору, звернення до представників студентського самоврядування, штатного психолога або до ректора ЗВО. У НТУ діє юридична клініка, яка є досить цікавим інструментом при вирішенні правових питань здобувачів та викладачів, консультації якої є безкоштовними <https://lawclinicntu.wixsite.com/university-landing-p>. Також, діє юридичний відділ, який є структурним підрозділом та здійснює контроль за дотриманням структурними підрозділами, сприяє своєчасному вжиттю заходів до усунення порушень, сприяє додержанню законності у реалізації прав трудового колективу. Також, Університет дотримується розробленої Антикорупційної програми <http://vstup.ntu.edu.ua/antikorprog.pdf> та правил внутрішнього розпорядку <http://files.ntu-web6.ntu.edu.ua/www.ntu.edu.ua/publicna-inf/rozporyadok.pdf>.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Сильні сторони: 1. Оновлені комп'ютери з програмним забезпеченням, що допомагають досягти цілей ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності". 2. Санітарно-технічний стан усіх приміщень, навчально-лабораторних аудиторій відповідає вимогам чинних норм і правил експлуатації. 3. Безпечність освітнього середовища для життя і здоров'я. 4. Наявність сприятливого морально-психологічного клімату в університеті. Позитивні практики: 1. Існування юридичної клініки <https://lawclinicntu.wixsite.com/university-landing-p>. 2. Супровід здобувачів з особливими освітніми потребами ОП на екскурсіях та у походах.

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

Слабкі сторони: 1. Недостатність інфраструктури для осіб з особливими освітніми потребами (пандус, інфраструктура для осіб з порушенням зору). Недоліки: 1. Недосконала конструкція пандусу. 2. Відсутність опитування здобувачів щодо виявлення конфліктних ситуацій. Рекомендації: 1. Вдосконалити пандус при вході у корпус. 2. Запровадити опитування щодо виявлених конфліктних ситуацій. 3. Створити кімнату інклюзивної освіти для осіб з особливими освітніми потребами (кімната на першому поверсі поряд з санітарними кімнатами облаштована комп'ютерами, інтернетом, необхідним обладнанням для вільного навчання та підготовки). 4. Продовжувати покращення та удосконалення освітнього середовища та оновлення матеріальних ресурсів. 5. Облаштувати Університет інфраструктурою для осіб з порушенням зору (спеціальні таблички з назвами аудиторій для осіб з поганим зором та таблички, що вказують шлях). 6. Створити офіс омбудсмена для контролю за дотриманням прав та інтересів здобувачів ВО. 7. Викладати у вільний доступ на сайт ЗВО результати опитувань здобувачів щодо виявлення конфліктних ситуацій.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

При оцінці критерію 7 експертна група проаналізувала сильні та слабкі сторони, зокрема вирішальними були сильні сторони про наявність сучасних комп'ютерів, санітарно-технічного стану приміщень, безпечності освітнього середовища, наявність сприятливого морально-психологічного клімату в університеті. Позитивних практик щодо існування юридичної клініки та супровід здобувачів з особливими освітніми потребами при поході, а серед слабких сторін та недоліків - це відсутність опитувань щодо виявлення конфліктних ситуацій та необхідність удосконалення пандусу перед входом у корпус. Дотримання наданих рекомендацій, за думкою ЕГ, виправлять слабкі сторони, недоліки, а також допоможуть створити деяку зразковість у контексті критерію 7, тому ЕГ оцінила Критерій 7 на рівень В, з недоліками, що не є суттєвими.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Національним Транспортним Університетом було розроблено низку документів та Положень, в яких визначені процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду освітньої програми. При цьому, перегляд ОП відбувається не менш як раз на рік, а також при виявленні недоліків чи отримання пропозицій, які враховуються. Зокрема, це описано у наступних документах: "Положення про освітні програми в Національному транспортному університеті" http://vstup.ntu.edu.ua/pro_osvitni_prohramy.pdf, "Положення про організацію освітнього процесу в Національному транспортному університеті" http://vstup.ntu.edu.ua/pro_orhanizatsiyu_osvitnoho_protseesu.pdf, "Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти" <http://www.ntu.edu.ua/wpcontent/uploads/2019/02/yakist-osviti-ntu.pdf>, "Положенням про стейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету" http://vstup.ntu.edu.ua/pro_steykholderiv.pdf. Підтвердженням дотримання визначених процедур є результати проведених опитувань, які провела експертна група під час онлайн візиту і інтерв'ювання учасників освітнього процесу. Наприклад, здобувачі бажали збільшення годин на вивчення іноземної мови і за їх словами цю потребу задовольнили. Також, до ОП було включено дисципліни "Експлуатаційні матеріали транспортної галузі", "Оцінка життєвого циклу автомобільних доріг", "Оцінка впливу на довкілля", "Моніторинг довкілля та методи вимірювання параметрів навколишнього середовища". Ця зміна вмотивована пропозиціями стейкхолдерів, зокрема, з числа роботодавців. .

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.

Відповідно до Положення про простейкхолдерів освітніх програм Національного транспортного університету http://vstup.ntu.edu.ua/pro_steykholderiv.pdf та за результатами інтерв'ювання адміністрації, науково-педагогічних працівників та представників студентського самоврядування та здобувачів ВО за ОП стало відомо, що здобувачі вищої освіти частково залучені до процесу перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення якості вищої освіти через членство представників студентського самоврядування у вченій раді Університету та вченій раді автомеханічного факультету. Також, вплив на зміст та участь у перегляді освітньої програми відбувається шляхом надання власних пропозицій, індивідуально чи групою. Для формування пропозицій здобувачі ознайомлюються з місією, цілями у месенджері "Телеграм" та на сайті Університету. Варто відмітити, що гарант освітньої програми та більшість викладачів мають довіру серед здобувачів і відчувається сприятливий емоційний освітній клімат, тому студенти безпосередньо звертаються до них з пропозиціями щодо покращення освітньої програми та її освітніх компонент. Наприклад, за пропозиціями здобувачів було збільшено кількість годин вивчення іноземних мов, посилено практичну підготовку за спеціальністю. Також, "Тимчасове положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті на кафедрі екології та безпеки життєдіяльності" було розроблено за проханням здобувачів ВО <http://vstup.ntu.edu.ua/neform.pdf>. Для студентів розроблено загальне опитування саме по ОП, що акредитується, також з можливістю надати власні зауваження та пропозиції, при цьому анкета доступна постійно і враховує більшість аспектів освітнього середовища https://docs.google.com/forms/d/1rQvPpswY8XsnT9TQgIj7ebScNxoBnVpVIYD76OisPHs/viewform?edit_requested=true, а також для всіх здобувачів автомеханічного факультету розроблені анкети для проходження опитування https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScRp_V78Vx20oBil_1vTZZ386VL-bnUtU1b8VOSxcQ7iL7ZmA/viewform. У формах є важливі для формування освітнього середовища питання, а також можливість залишити власну думку по кожному питанню. Опитування є анонімними.

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

ЗВО керуються Положення про стейкхолдерів освітніх програм http://vstup.ntu.edu.ua/pro_steykholderiv.pdf. Випускова кафедра залучає роботодавців до перегляду ОП, у тому числі її компонентів, та реалізації освітнього процесу. Роботодавці є членами робочої групи з розробки ОП (Симоненко Р.В. - заступник начальника центру наукових досліджень центру транспортних проблем ДП «ДержавтотрансНДІпроект» та Харитонова Н.М. - завідувач відділу екології та земляного полотна ДП «Державний дорожній науково-дослідний інститут ім. М.П. Шульгіна»), а також широке коло роботодавців приймає участь у розробці та перегляді ОП та її ОК. Свої пропозиції роботодавці можуть надавати при особистому спілкуванні або заповнюючи форму за посиланням https://docs.google.com/forms/u/o/d/18gG1HUBaUopg_TDSKLA1v-nT1BfH2JXcALLvbIUX8bY/viewform?ed. Гарант ОП, викладачі постійно підтримують контакт з роботодавцями на кшталт партнерства, підписання та розроблення двосторонніх договорів про співпрацю, рецензування освітньої програми, участь в освітньому процесі у якості фахівців-практиків та викладачів за сумісництвом, а також отримання практичного досвіду роботодавців. Розмова з роботодавцями переконала у справді їх активній участі у формуванні освітнього середовища з метою отримання фахових спеціалістів у подальшому. При цьому вони дійсно зацікавлені і готові запрошувати до співпраці майбутніх випускників освітньої програми. За їх словами, їх пропозиції щодо формування освітньої програми бралися до уваги і реалізації, наприклад, пропозиція представниці з Чорнобильського радіаційно-екологічного біосферного заповіднику про збільшення годин вивчення іноземної мови була задовільнена.

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

За освітньою програмою, що акредитується випуску ще не було, проте для спілкування з випускниками кафедри, майбутніми випускниками освітньої програми на фейсбуці створена група спеціальна "Випускники кафедри екології Національного транспортного університету". <https://www.facebook.com/groups/2860197517378339>. Завідувачка кафедри Хрутьба Вікторія Олександрівна створила групу всіх випускників кафедри та веде адміністрування цієї групи. Окрім цього випускники кафедри спілкуються з викладачами через соціальні мережі, месенджери або на наукових форумах.

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

В НТУ діє Відділ забезпечення якості вищої освіти <http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/navchalno-metodichne-upravlinnya/viddil-zabezpechennya-yakosti-osviti-ta-praktichnoi-pidgotovki/>, та Положення <http://www.ntu.edu.ua/wp-content/uploads/pdf/publicna-inf/polozhennya-vid-yakisti-osvitu.pdf>, який керується Навчально-методичним управлінням НТУ <http://www.ntu.edu.ua/pidrozdili/navchalno-metodichne-upravlinnya/>. Зазначені підрозділи комунікують між собою, гарантом освітньої програми задля виявлення недоліків і вчасного реагування на них і виправлення. Таким чином створена система внутрішнього забезпечення якості закладу вищої освіти. Система забезпечує якість освіти у таких питаннях: організації та проведення ректорських та комплексних контрольних робіт, розробка та проведення заходів щодо створення системи забезпечення якості вищої освіти в університеті відповідно до вимог державних стандартів, організація виробничої практики студентів, сприяння працевлаштуванню студентів та випускників тощо. При виявленні будь-яких недоліків система одразу реагує і приймає рішення про виправлення або внесення змін. За освітньою програмою системою було виявлено недоліки, які вчасно виправлені, а саме розподілом годин між лекційними та практичними заняттями, удосконалення механізму вибору дисциплін здобувачами, вдосконалення механізму врахування пропозицій роботодавців здобувачів.

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

Попередніх акредитаційних експертиз за ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" не проводилось, проте гарант освітньої програми Крюковська Леся Іванівна та завідувачка кафедрою Хрутьба Вікторія Олександрівна пояснили, що детально стежать за результатами зовнішнього забезпечення якості схожих освітніх програм вищої освіти інших ЗВО України через спілкування з гарантами цих освітніх програм та вивчення публічних справ.

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

Сформована культура якості була відчутна при відеозустрічах з представниками з адміністративного, сервісного персоналу, з науково - педагогічними працівниками, здобувачами вищої освіти та студентським самоврядуванням. Здобувачі та самоврядування підтвердили існування культури якості у вигляді лояльного відношення між всіма членами освітнього процесу та різними підрозділами. Відкритість адміністрації ЗВО, готовність до спільних змін і постійного розвитку НТУ із внаслідком відчуття відповідальності у кожного стейкхолдера свідчать про це. Експертна група вважає, що культура якості існує і сформована на достатньому рівні та відіграє важливу роль у становленні та оцінці освітньої програми.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

1. Наявність сприятливого морально-психологічного клімату в університеті. 2. В НТУ та в межах освітньої програми створена та активно розвивається культура якості освіти. 3. Робота з випускниками кафедри, збір інформації та неформальне спілкування з ними у соціальних мережах. 4. Існування чітких процедур щодо оновлення освітньої програми. Позитивні практики: 1. Практика виїзних занять-екскурсій на підприємства і організації, де відбувається спілкування із роботодавцями. 2. Здійснення аналізу за результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти аналогічних або суміжних освітніх програм та спеціальностей ЗВО інших регіонів України.

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

1. Недовершений механізм залучення здобувачів та роботодавців до перегляду ОП. Рекомендації: 1. Більше залучати здобувачів до перегляду ОП, наприклад, створювати засідання із протоколюванням і в подальшому публікувати їх на сайті кафедри. 2. Більш регулярно створювати круглі столи, неформальні або формальні зустрічі з роботодавцями для їх спілкування зі здобувачами. 3. Вдосконалити механізм опитування здобувачів, а саме проводити опитування щодо кожної дисципліни і викладача окремо із публікуванням загальних результатів на сайті кафедри і формування таким чином особистого "портфоліо" для кожного з викладачів очима студентами. Недоліки: відсутні Рекомендації: 1. Провести анкетування серед роботодавців з оприлюдненням його узагальнених результатів (у паперовій або формі електронних анкет, наприклад, гугл-форм). 2. Більше залучати здобувачів до перегляду ОП, наприклад, створювати засідання із протоколюванням і в подальшому публікувати їх на сайті кафедри. 3. Більш регулярно створювати круглі столи, неформальні або формальні зустрічі з роботодавцями для їх спілкування зі здобувачами. 4. Вдосконалити механізм опитування здобувачів, а саме проводити опитування щодо кожної дисципліни і викладача окремо із публікуванням загальних результатів на сайті кафедри. 5. Вдосконалити механізм збирання інформації щодо кар'єри випускників. Запровадити опитування випускників та публікувати результати такого опитування на сайті кафедри. 6. Розробити механізм опитування роботодавців, результати якого публікувати на сайті кафедри.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

При оцінці критерію 8 експертна група проаналізувала сильні та слабкі сторони, зокрема вирішальними були сильні сторони про наявність сприятливого морально-психологічного клімату в університеті, розвинута культура якості освіти, робота із випускниками кафедри, збір інформації та неформальне спілкування з ними у соціальних мережах, існування чітких процедур щодо оновлення освітньої програми. Позитивних практик щодо виїзних занять-екскурсій на підприємствах і організаціях із спілкуванням з роботодавцями, здійснення аналізу за результатами зовнішнього забезпечення якості вищої освіти аналогічних або суміжних освітніх програм та спеціальностей ЗВО інших регіонів України, а серед слабких сторін та недоліків - це недовершений механізм залучення здобувачів та роботодавців до перегляду ОП. Дотримання наданих рекомендацій, за думкою ЕГ, виправлять слабкі сторони, недоліки, а також допоможуть створити деяку зразковість у контексті критерію 7, тому ЕГ оцінила Критерій 7 на рівень В, з недоліками, що не є суттєвими.

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.

Основні внутрішні нормативно-правові акти, що визначають правила та процедури регулювання прав і обов'язків усіх учасників освітнього процесу, знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті НТУ. Вони є легкодоступними та чіткими і зрозумілими. Це, зокрема: Статут університету, "Положенням про організацію освітнього процесу", "Положенням про систему забезпечення академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними, науковими працівниками та здобувачами вищої освіти в НТУ", "Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність студентів НТУ", "Положенням про порядок конкурсного відбору кандидатів за проектами кредитної мобільності у рамках програми "Еразмус+" Зазначені документи знаходяться у вільному доступі на офіційному веб-сайті НТУ за посиланням <http://www.ntu.edu.ua/universitet/dostup-do-publichnoi-informacii/>

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

НТУ не пізніше ніж за місяць до затвердження ОП або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект але таблиці пропозицій після закінчення громадського обговорення на сайті не виявлено. Отримання зауважень та пропозицій стейкхолдерів відбувається через інформаційний ресурс НТУ <http://www.ntu.edu.ua/osvitni-programi/>. Доступ є вільний. Під час інтерв'ю з'ясовано, що роботодавці, випускники та студенти були вчасно ознайомлені та надали свої пропозиції щодо вдосконалення змісту ОП. "Технології захисту навколишнього середовища на автозаправних комплексах та підприємствах будівельної індустрії" Свої пропозиції, зауваження та повідомлення можна також надіслати електронною поштою за адресою: general@ntu.edu.ua. Критерій відповідає змісту.

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.

Програма ОП знаходиться у відкритому доступі на сайті НТУ за посиланням: <http://vstup.ntu.edu.ua/osvitprog/AMF/183-tehnzahist-2020.pdf> У документах, що знаходяться за посиланням відображено загальну інформацію про програму, програмні компетентності, перелік компонент, навчальний план, форми підсумкового контролю за компонентами, структурно-логічну схему освітньої програми. Цього достатньо для інформування відповідних заінтересованих сторін (стейкхолдерів) та суспільства.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Уся інформація щодо ОП "Екологічна інженерія автотранспортної діяльності" оприлюднена на сайті НТУ. Прозорість та публічність основних документів і процедур дозволяють пересвідчитися, що заклад дійсно виконує свою суспільну місію. Обсяг інформації, що оприлюднюється на сайті, достатній для забезпечення можливості потенційних вступників зробити поінформований вибір щодо вступу на ОП, а роботодавців – щодо цілей та змісту підготовки здобувачів за цією програмою.

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

Рекомендовано вдосконалити механізм отримання зауважень та пропозицій на сайті з метою створення зразкової прозорості та публічності процедури врахування пропозицій і зауважень від заінтересованих сторін. Оприлюднювати на веб-сайті НТУ не тільки проект ОП, а також таблицю зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Виділені сильні і слабкі сторони за критерієм 9 вказують на повну відповідність ОП ""Екологічна інженерія автотранспортної діяльності"" вимогам з недоліками, що не є суттєвими.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

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

Погребняк Володимир Григорович

Члени експертної групи

Лебедєва Олена Сергіївна

Петрук Роман Васильович

Ломазов Павло Костянтинович