

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"</b>
Освітня програма	<b>31894 Екологія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>101 Екологія</b>

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

*Використані скорочення:*

**ID** - ідентифікатор

**ВСП** - відокремлений структурний підрозділ

**ЄДЕБО** - Єдина державна електронна база з питань освіти

**ЄКТС** - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	31894
Назва ОП	Екологія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	101 Екологія
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	Баранова Антоніна Олегівна, Манишева Надія Юріївна, Федорчук Іван Вікторович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	20.02.2023 р. – 22.02.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <https://www.nmu.org.ua/upload/uf/b21/402nesymjrzlwxax5udcjkvku4zsyhjx.pdf>

Програма візиту експертної групи <https://www.nmu.org.ua/upload/uf/136/jltbcymcezbbhoglxf625t2yluov5q1s.pdf>

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

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

**відсутні**

## II. Резюме

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

З моменту започаткування підготовки фахівців-екологів у 1996 році розвиток екологічної освіти у Національному технічному університеті «Дніпровська політехніка» зазнав значних позитивних трансформацій. Особливо помітні ті зміни які відбулися останніми роками та кристалізувались у ОП «Екологія» 2022р. Цілі та зміст ОП назагал відповідають Стратегії розвитку НТУ «ДП», Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 101 Екологія, враховують тенденції розвитку спеціальності, ринку праці та регіонального розвитку. Освітній процес за ОП відповідає вимогам чинного законодавства та здійснюється відповідно до внутрішніх нормативних документів університету. Форми та методи навчання мають студентоцентрикований підхід та спираються на принципи академічної свободи. Інфраструктура та матеріально-технічне оснащення, академічна мобільність, бази практик повністю забезпечують освітньо-наукову діяльність за ОП «Екологія» та створюють умови для повноцінного навчання та набуття необхідних майбутньому фахівцю загальних та професійних компетентностей. Академічна та професійна кваліфікація викладацького складу в цілому відповідає вимогам, викладачі є активними та вмотивованими до професійного розвитку. Критично слабких сторін в ОП за критеріями оцінки немає, в той же час групою експертів надано низку рекомендацій (як під час візиту, так і у даному звіті), які, на думку ЕГ, можуть удосконалити та покращити реалізацію програми і досягнення її цілей. Варто відмітити, що рекомендації позитивно було сприйнято представниками ЗВО. Окремо, група експертів хоче відмітити високу якість підготовки НТУ «ДП» відомостей самооцінювання ОП «Екологія» та супровідних документів, що значно полегшило роботу експертної групи в умовах проведення дистанційної акредитації.

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

1. Освітня програма має за мету підготовку фахівців у сфері екології, охорони довкілля та збалансованого природокористування, які орієнтовані, як на вирішення широкого кола екологічних проблем, так і пов'язані з індустріальною специфікою даного регіону.
2. Програму сформовано із залученням здобувачів освіти, представників НПП, роботодавців як науково-дослідних і державних установ, так і громадських організацій в галузі екології з урахуванням академічного досвіду інших ЗВО України, освітніх установ за кордоном.
3. Актуальна редакція ОП відповідає предметній області спеціальності, витриманий баланс дисциплін біологічних, географічних, технічних та гуманітарного блоку.
4. Студенти мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію через вибір дисциплін з каталогу де включені предмети з інших ОП.
5. Найвні додаткова компетентність та додатковий ПРН, що підкреслює унікальність та специфіку даної ОП.
6. Академічний персонал активно впроваджує формування соціальних навичок у студентів за рахунок впровадження в навчальний процес групових та індивідуальних методів і форм навчання, що формують особисту відповідальність, комунікативні навички, роботу в команді та навички стратегічного управління.
7. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених в освітній програмі «Екологія» цілей та програмних результатів навчання.
8. В університеті на практиці реалізується студентоцентрикований підхід та принципи академічної свободи.
9. У ЗВО розроблено та оприлюднено усі нормативні документи, що регламентують навчання і викладання за ОП, інтернаціоналізацію діяльності.
10. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів ОП «Екологія» є чіткими та зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання.
11. Сильною стороною ОП «Екологія» є висока професійна та академічна кваліфікація НПП.
12. Роботодавці активно залучаються до реалізації забезпечення внутрішньої системи якості освітнього процесу, до процесів працевлаштування випускників ОП «Екологія» та підтверджують їх якісну підготовку.
13. Матеріально-технічна база повністю забезпечує освітній процес на даній ОП, а також може бути використана для наукових досліджень.
14. Рекомендуємо розглянути можливість сертифікації та акредитації лабораторії кафедри екології та технологій захисту довкілля.
15. Налагоджена організаційна та консультативна робота зі студентами.
16. Визначено чіткі правила, процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу.
17. Університет забезпечує прозорість, публічність та доступність інформації через офіційний сайт НТУ «ДП».

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

1. Посилити роботу із здобувачами освіти шляхом посилення їх інформування та залучення ширшого кола, щодо можливостей перегляду та модернізації ОП. Рекомендуємо використати для цього інститут кураторства та долучити представників студентського самоврядування.
2. Рекомендуємо розробити наскрізну програму практичної підготовки фахівців-екологів, що дозволить прослідкувати неперервність та послідовність практичної підготовки здобувачів освіти.
3. Слід посилити акцент на практичну підготовку під час усіх освітніх компонентів з посиленням зв'язку між теоретичною підготовкою та застосуванням цих знань на практиці.
4. Рекомендуємо розглянути можливість запровадження дуальної освіти за даною ОП.
5. Посилити інформування здобувачів вищої освіти про можливість академічної мобільності з закладами партнерами в рамках стипендіальних програм та грантів.
6. Сприяти студентам, у покращенні оволодіння іноземними мовами (збільшити кількість кредитів, мовні курси тощо).
7. Рекомендується активніше залучати здобувачів вищої освіти до неформальної/інформальної освіти з відповідним визнанням результатів навчання.
8. Пропонуємо розробити опитування для випускників на тему їх кар'єрного шляху після закінчення цієї ОП та залучати до проведення заходів на тему кар'єрного шляху.
9. Пропонуємо покращити пошукові можливості офіційного сайту НТУ «ДП», наприклад, за пошуковими словами, що зробить його інтерфейс більш «дружнім» до користувачів.

### 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.

Стратегія розвитку НТУ «ДП» від 2019 до 2026 року розміщена на офіційному сайті ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/programaroz/NTUDP\\_Strat\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/programaroz/NTUDP_Strat_2019.pdf)). Згідно цього документа, місія університету – це еволюція освітньо-наукового простору на принципах академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, національної ідентичності та креативного становлення людини і суспільства майбутнього. Не зважаючи на загально технічне спрямування ЗВО, у розділі Головні задачі чітко регламентується «Розвиток і розробка нових технологій, що забезпечують комплексне вирішення проблем життєздатності суспільства та раціонального природокористування, створюючи енергетичний і ресурсний потенціали стійкого розвитку суспільства». Метою ж ОП «Екологія» є формування у випускників професійних навичок та компетентностей, необхідних для вирішення складних спеціалізованих задач та практичних проблем у сфері екології, охорони довкілля і збалансованого природокористування. Ця ж мета відображена і у Статуті НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/NTUDP\\_Statut\\_2018.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/NTUDP_Statut_2018.pdf)) де згадується «формування особистості шляхом патріотичного, правового, екологічного виховання...» та «право проводити роботи з екологічного, енергетичного та енергоекологічного аудиту та розробляти документи, що обґрунтовують обсяги викидів для підприємств, установ, організацій і громадян». Підтвердженням даної мети є її відображення у додатковій спеціальній компетентності (К27) і програмному результату навчання (ПР26) та реалізовано через ОК Ф 17, 21, С 1. Загалом ОП має збалансований природничо-технічний зміст, що підтверджується оглядом ОК і кваліфікацією НПП випускової кафедри.

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

Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються, загалом, із урахуванням позицій та потреб стейкхолдерів – роботодавців та студентів ОП. Це підтверджено аналізом відгуків та рекомендації роботодавців, долучених до звіту про самоаналіз (Смоляр В.В., директорка ТОВ «Науково-дослідний центр екологічної безпеки та природокористування»; Шматков Г.Г. директор ТОВ НВП «Центр екологічного аудиту та чистих технологій»). Під час інтерв'ю вони підтвердили, що залучалися і попередніми роками до обговорення ОП, а також активно співпрацюють з студентами та викладачами університету надаючи їм свою базу для проходження практик та наукових досліджень (курсів та кваліфікаційні роботи). Як показав аналіз додаткових доказів у кабінеті експерта модернізація ОП активно відбувається за участі усіх учасників навчального процесу. Директор КП «Центр екологічного моніторингу» Сідеков А.К. запропонував ввести дисципліну «Громадська екологічна діяльність» (протокол НМК №4 від 26.06.20 р) а директорка ТОВ «Екоменеджмент груп» В.Коваленко відмітила, що дисципліна «Природоохоронне інспектування» має бути трансформована у дисципліну «Природоохоронний нагляд і контроль» (протокол НМК №4 від 11.05.21 р). Студенти та випускники теж залучалися до формування ОП – так на засідання науково-методичної комісії була запрошена студентка гр. 101-18-1 Ряба А.М., яка запропонувала перенести дисципліну «Нормування антропогенного навантаження на природне середовище» з 15 чверті на 7 чверть з метою формування відповідних умінь та компетентностей із нормування антропогенного навантаження на довкілля на більш ранньому етапі навчання (протокол НМК №2 від 23.02.22 р.). Однак, студенти які були запрошені на зустріч під час інтерв'ю не підтвердили, що були залучені до цього процесу. На нашу думку слід активніше залучати до цих процесів і студентів різних курсів, підключати органи студентського самоврядування! Академічна спільнота також активно долучалася до модернізації ОНП. Гарантом Матухно О.В. у ОП 2022 року було запропоновано переглянути ОК «Природоохоронний нагляд та контроль», «Оцінка впливу на довкілля», «Організація управління в екологічній діяльності», та врахувати їх рекомендації, щодо покращення фахових знань з екологічного аудиту та екологічного менеджменту (надані професором Шматковим Г.Г.), що дозволило посилити ПР01, ПР04, ПР20, ПР23, ПР26. Зі слів інших стейкхолдерів, що були запрошені на зустріч (Козлова І.А. – заступник директора департаменту екологічної політики Дніпровської міської ради, Литовченко О.В. -директор ТОВ «Укрпроммінерал»), їх також залучали до проведення лекційних занять, виступів для студентів на конференціях та Літніх школах, проведення виїзних екскурсій, керівництва практиками, консультування при виконанні курсових і кваліфікаційних робіт.

### **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 освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці і, навіть, із врахуванням регіонального контексту, про що свідчить залучення представників роботодавців до процедури перегляду ОП та забезпечення навчального процесу. Оскільки у Дніпропетровську та області сконцентрована велика кількість підприємств різних галузей економіки, є багато екологічних проблем пов'язаних з наслідками їх діяльності то компетентності отримані здобувачами за цією ОП дозволяють досягнути поставлених цілей та бути конкурентоспроможними на ринку праці! Обов'язкові освітні компоненти ОП назагал відповідають такій в освітніх програмах інших ЗВО. Визначені НТУ «ДП» власна фахова компетентність (К27) та програмний результат навчання (ПР26) враховують регіональний контекст та потреби місцевого ринку праці. Регіональний та галузевий контекст програми простежується у робочих програмах практик ([https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Bach101\\_Practice.php](https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Bach101_Practice.php)) та навчальних дисциплінах ([https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/101\\_BACH/2022/101-bach-2022.php](https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/101_BACH/2022/101-bach-2022.php)). Використання кращого досвіду вітчизняних та іноземних освітніх програм декларується, та підтверджується поданням додаткових доказів у кабінеті акредитаційної справи. Такі запозичення були здійснені у різні роки з семи провідних ОП вітчизняних вузів та двох іноземних (досвід ОП «Umweltwissenschaften» - University Koblenz-Landau, Germany та ОП «Ecology and Environmental Planning» - TU Berlin, Germany).

### **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.**

ОП дає змогу досягнути результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 101 Екологія. ОП забезпечує формування професійних компетентностей та результатів навчання для ефективного розв'язання складних спеціалізованих задач в галузі екології, збалансованого природокористування, охорони довкілля та сталого розвитку на локальному, регіональному та національному рівнях. Аналіз матриці відповідності (таблиця 3) свідчить, що усі ПРН охоплені ОК. Поглибленню знань та формуванню практичних навичок сприяє практична підготовка (практика) загальною кількістю 21 кредит ЄКТС. Достатня кількість кредитів виділяється і на виконання кваліфікаційної роботи бакалавра (12 кредитів), що відповідає затвердженому Стандарту.

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

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

Цілі розкривають суть ОП і підтверджують її унікальність. Програму сформовано із залученням заінтересованих сторін, академічної спільноти, роботодавців як науково-дослідних і державних установ, так і громадських організацій в галузі екології; з урахуванням академічного досвіду інших ЗВО України, освітніх установ за кордоном. Програмні РН відповідають затвердженому Стандарту спеціальності 101 Екологія за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти. Університет має ресурси, достатні для досягнення цілей ОП. Наявний додатковий ПРН, що підкреслює унікальність та специфіку даної ОП.

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

Посилити роботу із здобувачами освіти шляхом посилення їх інформування та залучення ширшого кола, щодо можливостей перегляду та модернізації ОП. Рекомендуємо використати для цього інститут кураторства та долучити представників студентського самоврядування.

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

Рівень В

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

Є певні недоліки, що є несуттєвими. Заплановані зміни спрямовані на вдосконалення ОП є досяжними та адекватними. Зважаючи на сильні та слабкі сторони, позитивні практики запроваджені в освітньому процесі, експертна група дійшла висновку, що ОП Екологія відповідає рівню В за Критерієм 1.

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

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

Обсяг кредитів ОП становить 240 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 101 Екологія. Обсяг обов'язкових компонент складає 180 кредитів, вибіркових – 60 кредитів (25 %). Практична підготовка за навчальним планом здійснюється протягом 12 тижнів, що складає 21 кредит і відповідає вимогам (1 тиждень – 1,5 кредитів). На роботу над дипломом і атестацію здобувачів (захист дипломної роботи) відведено 8 тижнів, тобто 12 кредитів.

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

Освітня програма є логічно структурованою, ОК, включені до ОП, пов'язані між собою, формують узгоджену послідовність навчання та в цілому дозволяють забезпечити заявлені цілі та формування визначених ПРН. У контексті оцінки за підкритерієм важливо зазначити, що ОП систематично оновлюється і модернізується та у останній редакції зазнала змін лише у перегляді тем ОК «Оцінка впливу на довкілля», «Природоохоронний нагляд та контроль», «Організація управління в екологічній діяльності» (протокол НМК від 23.02.2022 р.). Загалом зміст ОП має чітку, логічну за змістом структуру, яка представлена на структурно-логічній схемі міждисциплінарних взаємозв'язків. Поглиблений аналіз даної схеми, обговорення під час дистанційної зустрічі з гарантом ОП та начальником навчально-методичного відділу, дає підстави стверджувати, що зміст освітньої програми має чітку вибудовану по семестрам структуру, а освітні компоненти є змістовно взаємопов'язаними. Програмний результат 26, визначений, як унікальний для ОП (визначений понад вимогами стандарту), може бути досягнутий за рахунок ОК «Природоохоронний нагляд та контроль».

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

Аналіз ОП, силабусів ([https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/101\\_BACH/2022/101-bach-2022.php](https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/101_BACH/2022/101-bach-2022.php)), тематики кваліфікаційних робіт (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B8%20%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%B8%20101.pdf>) дозволяє стверджувати, що зміст освітньої програми відповідає предметній області, визначеній Стандартом вищої освіти першого (бакалаврського) рівня освіти за спеціальністю 101 Екологія. Опанування загальних компетентностей та відповідних результатів навчання (передбачених стандартом вищої освіти) забезпечує в повному обсязі зміст дисциплін загального та спеціального циклів підготовки, а кожен програмний результат за стандартом вищої освіти охоплений освітнім компонентом. Зміст освітньої програми відповідає предметній області спеціальності «Екологія», а саме за її метою, структурою, об'єктами, методами та інструментами навчання. Освітня програма, що акредитується зосереджена на підготовці екологів для підприємств регіону, які фахово зможуть здійснювати оцінку впливу на довкілля, використовуючи принципи та алгоритми здійснення природоохоронного нагляду та контролю. Для забезпечення досягнення відповідних ПРН використовуються релевантні методи та інструменти навчання, в тому числі програмні продукти та ІТ технології.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін регламентується внутрішніми документами ЗВО: «Положенням про організацію освітнього процесу НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_osvit\\_process\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf)), «Положенням про формування переліку та обрання навчальних дисциплін студентами» (<http://surl.li/afzft>) згідно яких ІОТ формується за рахунок вибіркових навчальних дисциплін, обрання баз для проходження виробничої та передатестаційної практик та теми кваліфікаційної роботи Переліки вибіркових дисциплін розміщуються на веб-

сайті ННІ Природокористування (<http://surl.li/aggdx>) в межах інституту та на веб-сайті кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища (<http://surl.li/eqbnk>) розміщується перелік дисциплін в межах кафедри, а також анотації, силабуси, робочі програми цих дисциплін та інформація про викладачів. Студенти здійснюють свій вибір шляхом подання заяв через платформу Moodle (<https://do.nmu.org.ua>). Позитивним є те, що здобувачі ВО можуть вибирати не тільки профільні дисципліни випускної кафедри але і з інших ОП. Ця інформація була підтверджена при опитуванні фокус-груп (студенти, академічний персонал). Також студенти мають також можливість долучатись до програм академічної мобільності та подвійного дипломування відповідно до укладених угод з ТУ «Фрайберзька гірничча академія», Університетом Кобленц-Ландау (Німеччина), Монтан-університетом (Австрія) та Університетом В. Великого (Литва). Вони це підтвердили під час опитувань, щоправда не можуть на даний момент цим скористатись через низку причин (рівень знання мови, військовий стан тощо). А випускники 2018 року, зокрема Т. Дерябкіна, А. Бабанська підтвердили, що мали участь у міжнародній академічній мобільності впродовж семестру в університетах Німеччини. Кожен студент має індивідуальний навчальний план, формування якого регламентується положенням (<http://surl.li/afzft>) у якому зазначаються переліки усіх обов'язкових та вибіркових ОК даної ОП. На запит ЕГ було подано електронні фотокопії індивідуальних навчальних планів та залікових книжок здобувачів освіти різних років навчання де підтвердилася дана інформація.

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

Практична підготовка здобувачів ВО у НТУ «ДП» регламентується «Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Provisions\\_on\\_the\\_practice.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Provisions_on_the_practice.pdf)). ОП 2022 насичена 4-ма видами практик: загально-екологічна (6 кр.), ландшафтно-екологічна (6 кр.), виробнича (6 кр.) та переддипломна (3 кр.) які забезпечені методичними рекомендаціями ([https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Bach101\\_Practice.php](https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Bach101_Practice.php)). Наскрізна програма практичної підготовки фахівців-екологів – відсутня, що не дає змогу прослідкувати неперервність та послідовність практичної підготовки здобувачів освіти за цією ОП. За результатами опрацювання робочих матеріалів (методичні рекомендації практик, звіти про проходження практик, угоди з базами практик (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Practice.php>) та інтерв'ю з роботодавцями і студентами, встановлено, що передбачена ОП практична підготовка забезпечує отримання відповідних компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності. Можливість проходження практики на партнерських підприємствах регламентується укладеними договорами згідно переліку (<https://drive.google.com/drive/folders/1mlURnmN2Sr9NZwe3SsowG4kjkp1o23Um>). Як позитивну практику слід також відмітити залучення професіоналів-стейкхолдерів до практичної підготовки фахівців ([https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Prof\\_Envolving/index.php](https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Prof_Envolving/index.php)), ця ж інформація була підтверджена під час опитувань під час експертизи.

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

За результатами виїзної експертизи встановлено, що формування соціальних навичок у здобувачів відбувається за рахунок впровадження в навчальний процес групових та індивідуальних методів і форм навчання, що формують особисту відповідальність, комунікативні навички, роботу в команді та навички стратегічного управління. Soft skills забезпечуються наступними ОК: українська мова, цивілізаційні процеси в українському суспільстві, іноземна мова професійного спрямування, правознавство, цивільна безпека, громадська екологічна діяльність (при проведенні семінарських занять студенти вирішують кейси за допомогою методу мозкового штурму та працюють у командах). Опитування академічного персоналу показало, що викладачі які забезпечують викладання загальних та професійних дисциплін активно використовують в межах своїх ОК підходи спрямовані на формування соціальних навичок. Наприклад, доцент кафедри філології та мовної комунікації Ксенія Тараненко повідомила, що в процесі викладання використовує запатентовану гру, що дозволяє покращити сприйняття інформації. Професор кафедри цивільного, господарського та екологічного права Юлія Легеза, на заняттях проводить розподіл обов'язків позивач/відповідач між студентами, що краще дозволяє вирішити різноманітні правові кейси, проявити ініціативність та самостійність. Доцент кафедри екології та технологій захисту навколишнього середовища Олена Матухно, на заняттях з «Оцінки впливу на довкілля», проводить імітаційні ігри з розподілом ролей між різними здобувачами, що дозволяє покращити їх взаємодію в команді, розвинути комунікативні навички, інтерактивність. Загалом усі ці підходи, запропоновані різними викладачами, дозволяють сформувати такі навички як креативність, комунікативність, вміння працювати із урахуванням державних та виробничих інтересів, соціальної свідомості, аргументувати свою позицію в науковій дискусії, використовувати інноваційні підходи до розв'язання складних та нестандартних задач, дотримуватися норм академічної доброчесності тощо.

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

Не дивлячись на те, що професійний стандарт «Еколог» № 1111-22 від 04.05.2022 р. більш орієнтований на другий (магістерський) рівень вищої освіти, розробники ОП провели порівняльний аналіз умінь і навичок даного професійного стандарту із програмними результатами навчання за стандартом вищої освіти України першого

(бакалаврського) рівня спеціальності 101 – Екологія № 1076 від 04.10.2018 р. Відповідно до програмних результатів навчання вони розподілені між освітніми компонентами, що їх забезпечують, а отже зберігається безперервність між рівнями освіти в континуумі.

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

Обсяг ОП складає 240 кредитів ЄКТС, а одного кредиту – 30 годин і відповідає затвердженому стандарту. Формування аудиторного навантаження та самостійної роботи студентів регламентується згідно «Положенням про організацію освітнього процесу НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_osvit\\_process\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf)).

Навчальний час, відведений для самостійної роботи для кожної конкретної дисципліни, складає приблизно 1/2 від загального обсягу навчального часу. Кількість лекційних, практичних та лабораторних занять, їх обсяг, час викладання, форма контролю унормовані потребами ринку праці та знаходяться у відповідності з робочими програмами і силабусами. Студенти із фокус-груп висловлювали бажання на посиленні акценту щодо практичної підготовки під час викладання фахових освітніх компонентів. Зі слів здобувачів ВО практичні та лабораторні заняття носять демонстраційний характер під час дистанційного навчання. Випускники також наголошували на посиленні практичної складової ОП, що допомогло б їм бути більш фаховими співробітниками у майбутньому. Загалом обсяг ОП та її компонент реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів та дозволяє досягти цілей програми та ПРН.

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

За дуальною формою навчання за наведеною ОП підготовка здобувачів не здійснюється, хоча у ЗВО НТУ «ДП» розроблено Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (тимчасове). ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Dual\\_education\\_2020.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Dual_education_2020.pdf)). Однак в ОП впроваджено окремі елементи співпраці з підприємствами: проходження виробничої та переддипломної практик, проведення деяких практичних занять з фахової підготовки безпосередньо на робочих місцях. Це сприяє розвитку у здобувачів вищої освіти практичного розуміння особливостей своєї професії, адаптації освітнього процесу в ЗВО до вимог ринку праці.

**Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

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

Зміст ОП має чітку структуру. Освітні компоненти становлять логічну взаємопов'язану схему. ОП забезпечує набуття загальних та спеціальних (професійних) компетентностей та програмних результатів навчання. Актуальна редакція ОП відповідає предметній області спеціальності, витриманий баланс дисциплін біологічних, географічних, технічних та гуманітарного блоку. Студенти мають можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію через міжнародну академічну мобільність та вільний вибір дисциплін з каталогу де включені предмети з інших ОП. Співпраця з роботодавцями щодо узгодження цілей та завдань практичної підготовки здійснюється через залучення їх до обговорення, перегляду та вдосконалення ОП. Академічний персонал активно впроваджує формування соціальних навичок у студентів за рахунок впровадження в навчальний процес групових та індивідуальних методів і форм навчання, що формують особисту відповідальність, комунікативні навички, роботу в команді та навички стратегічного управління.

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

Відсутня наскрізна програма практики. Рекомендуємо розробити наскрізну програму практичної підготовки фахівців-екологів, що дозволить прослідкувати неперервність та послідовність практичної підготовки здобувачів освіти. Крім цього слід посилити акцент на практичну підготовку під час усіх освітніх компонентів (побажання студентів та випускників з фокус-груп). Практичні та лабораторні заняття носять демонстраційний характер під час дистанційного навчання. ЕГ рекомендує розглянути можливість запровадження дуальної освіти.

**Рівень відповідності Критерію 2.**



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

Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів, сам перелік обов'язкових та вибіркового освітніх компонентів відповідають вимогам законодавства щодо навчального навантаження для освітньо-професійних програм першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та Стандарту освіти за спеціальністю 101 Екологія. Недоліки представлені у звіті можуть бути легко усунуті, якщо розробити методичні рекомендації та внести зміни у освітні компоненти ОП.

## **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.**

На головній сторінці сайту НТУ «ДП» розміщена вкладка Абітурієнту (<https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission>), де зосереджена уся необхідна інформація для потенційних абітурієнтів. Правила прийому на навчання за ОП є чіткими та зрозумілими і не містять дискримінаційних положень. Вони розміщені на сайті університету, щорічно оновлюються та вчасно оприлюднюються, зокрема на ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi\\_vstupy/admission\\_rules.php](https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupy/admission_rules.php)). Згідно «Правил прийому до НТУ «Дніпровська політехніка» в 2022 році» передбачено пільгові категорії (до яких в т.ч. відносяться учасники бойових дій та особи, місцем проживання яких є тимчасово окупована територія, територія населених пунктів на лінії зіткнення або які переселилися з неї після 01 січня 2022 року) замість НМТ можуть складати індивідуальну усну співбесіду, при конкурсному відборі використовуються результати розгляду мотиваційних листів. Інших обмежень, привілеїв та дискримінації щодо доступу до навчання на ОП експертною групою не виявлено. Здобувачі, які були запрошені на зустріч з ЕГ запевнили, що на момент їх вступу до ЗВО, уся необхідна актуальна інформація стосовно правил прийому на ОП була в наявності на офіційному сайті.

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

Для вступу на бакалаврат за спеціальністю 101 Екологія на бюджетну пропозицію складається національний мультипредметний тест або використовуються результати ЗНО 2019-2021 років (з будь яких трьох предметів, що передбачені Правилами прийому відповідних років) – ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi\\_vstupy/ngu](https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupy/ngu)). При вступі на контракт необхідно подати мотиваційний лист (<https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/magistr/letter.php>). Також у ЗВО також передбачений вступ на навчання на основі диплому молодшого спеціаліста за скороченим терміном навчання. У правилах прийому зазначено, що вступ на дану ОП у такому складається НМТ (українська мова, математика) або використовуються результати ЗНО 2019-2021 років. Також слід відмітити, що про особливості вступної компанії 2022 року інформувала сторінка випускної кафедри – екології та технологій захисту навколишнього середовища (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Abiturient>).

### **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 закладах освіти є чіткими і зрозумілими. Визнання результатів навчання регулюється низкою документів «Правилами прийому на навчання», «Положенням про організацію освітнього процесу» «Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти», «Положенням про відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення та надання академічної відпустки студентів НТУ «ДП», «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність», що розміщені ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/education\\_scientific\\_documents.php](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/education_scientific_documents.php)). Зі слів начальника навчально-методичного відділу з навчальної роботи Ю. Заболотної у 2022 році в рамках академічної мобільності на навчання до НТУ «ДП», було прийнято студентку Черкаського державного технологічного університету Камінську М.Б. яка за індивідуальним навчальним планом опанувала низку навчальних дисциплін та отримала Довідку про успішне виконання програми академічної мобільності із зазначенням отриманих результатів навчання (було зараховано 12 кредитів) (докази завантажено у кабінет). Визнання результатів навчання в рамках академічної співпраці із закладами вищої освіти-партнерами здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS або з використанням системи оцінювання навчальних досягнень студентів, прийнятої у країні закладу вищої освіти-партнера, якщо в ній не застосовується ECTS. Як свідчать співбесіди у фокус-групах, студенти знають, але нечасто або взагалі не користуються своїм правом на академічну

мобільність (через низький рівень володіння іноземною мовою). Хоча випускники які закінчили цю ОП «Екологія» у 2018 скористались такою можливістю.

#### **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.**

Позитивним є те, що університет готовий до визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Це регулює «Положення про визнання в НТУ «Дніпровська політехніка» результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті» (<http://surl.li/eoyod>). Відповідно до нього, право на визнання результатів навчання у неформальній освіті поширюється на здобувачів усіх рівнів вищої освіти та розповсюджується на обов'язкові та вибіркові дисципліни ОП, за виключенням дипломного проектування в обсязі не більше 25% від загального обсягу цієї освітньої програми. Здобувач освіти не може бути звільненим від атестації за підсумками визнання результатів неформального та/або інформального навчання. Предметна комісія виставляє підсумкову оцінку за шкалою ЄКТС. Якщо здобувач пройшов курс на платформах онлайн-освіти «Prometheus» або «Coursera» та отримав сертифікат із зазначенням результатів оцінювання не менше 60 балів, то такі результати визнаються автоматично. Аналізуючи відповіді від різних фокус-груп та на сайті університету, ЕГ знайшла підтвердження, що здобувачі інформовані про можливість визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, але звернень щодо визнання результатів навчання від здобувачів з цієї ОП, не надходили.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

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

Чіткі та зрозумілі, прозорі правила вступу, що відображають специфіку програми, поточну ситуацію в державі та висвітлюються на сайті. У ЗВО існує реальний механізм визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності.

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

Посилити інформування здобувачів вищої освіти про можливість академічної мобільності з закладами партнерами в рамках стипендіальних програм та грантів. Сприяти студентам, у покращенні оволодіння іноземними мовами. Рекомендується активніше залучати здобувачів вищої освіти до неформальної / інформальної освіти з відповідним визнанням результатів навчання.

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

Рівень В

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

Враховуючи голістичний підхід в оцінюванні, релевантність фактів та їх контексту, програма в цілому відповідає вимогам критерію 3 з рівнем В, а незначні рекомендації в майбутньому дозволять тільки покращити якість освіти за даною ОП.

#### **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.**

Навчання та викладання за ОП "Екологія" здійснюється за денною та заочною формами. Освітній процес регулюється «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП»», в якому охарактеризовані організаційні питання щодо навчання за ОП: [https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_osvit\\_process\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf). Навчання та викладання включають в себе лекції, лабораторні, практичні заняття та самостійну роботу. Аналіз РП дисциплін

та навчального плану свідчать про те, що вибір методів навчання та оцінювання його результатів є обґрунтованим та пов'язаний з цілями та програмними результатами навчання, що заявлені в ОП. Забезпечення освітніх компонентів матеріально-технічними та інформаційними ресурсами є достатнім. Програмні засоби ліцензовані, а їх перелік достатній для забезпечення формування програмних результатів навчання. За запитом експертної групи були надані договори, що підтверджують отримання ліцензованого програмного забезпечення. Тематика бакалаврських робіт відображає актуальні проблеми екології ([chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B8%20%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%B8%20101.pdf](https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/%D0%A2%D0%B5%D0%BC%D0%B8%20%D0%B1%D0%B0%D0%BA%D0%B0%D0%BB%D0%B0%D0%B2%D1%80%D0%B8%20101.pdf)). НП підтримують індивідуальний та самостійний вибір здобувачів та допомагають у вирішенні проблемних питань. Спількування зі здобувачами показало, що вони відчують себе повноправними учасниками навчального процесу і задоволені запропонованими методами навчання.

## **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).**

Під час зустрічі зі здобувачами освіти було з'ясовано, що їм своєчасно та в зрозумілій формі надається інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання, дана інформація є зрозумілою для здобувачів. Інформація про освітні компоненти представлена у вигляді робочих програм та силабусів навчальних дисциплін, що розміщені на сайті кафедри (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Disciplines/Programs.php>). Здобувачі відмітили гнучкість комунікації викладачів – здобувач вищої освіти може комунікувати з викладачами завдяки використанню соціальних мереж, outlook, teams, zoom. У робочих програмах наведено методи контролю, шкала оцінювання та критерії підсумкової оцінки. Терміни та час проведення різних видів навчальної роботи регламентується розкладами занять, графіками іспитів, що розміщений на сайті університету ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/student\\_life/students/schedule/](https://www.nmu.org.ua/ua/content/student_life/students/schedule/)). У вільному доступі знаходиться «Положення про формування та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НТУ «ДП»» (Вибіркові дисципліни). Наявний інформаційно-методичний супровід освітніх компонентів: навчальні посібники, методичні рекомендації до проведення практичних робіт, підготовки кваліфікаційних робіт тощо. ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти за програмою, що акредитується, до відповідних інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

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

На кафедрі значна увага приділяється науково-дослідній роботі студентів. Під керівництвом викладачів студенти готують наукові статті та доповіді тез конференцій. За додатковим запитом були надані відповідні докази. Здобувачі мають можливість виконувати свої дослідження на базі Студентського наукового екологічного центру ім. проф. В.А. Долинського (випускова кафедра); Навчально-науково-виробничого комплексу «Безпека» (створений наказом МОН України № 391 від 08.05.2008 р. у складі НТУ «Дніпровська політехніка»); НВО «Павлоградський хімічний завод»; Національного НДІ промислової безпеки та охорони праці, Придніпровського експертно-технічного центру Держпраці України та Фізико-хімічного інституту захисту навколишнього середовища і людини МОН та НАН України; кафедри цільової підготовки з техногенної та екологічної безпеки (створена наказом ректора №251 від 07.08.2013 р. спільно з ДП НВО «Павлоградський хімічний завод»); кафедри ДТЕК «Видобуток і збагачення вугілля» (створена 9.07.2013 р. компанією ДТЕК на базі НТУ «Дніпровська політехніка»); Науково-дослідницького і навчально-виробничого центру безпеки природи та людини «Екобезпека» (створений у 2002 р. на базі випускової кафедри); інших установ та організацій, що мають відповідні умови для проведення наукових досліджень у поєднанні з освітнім процесом (ТОВ «Укрпроммінерал», Академія ДТЕК, КП «Центр екологічного моніторингу Дніпропетровської області» тощо). Студенти та викладачі кафедри під час бесід підтвердили, що мають можливість використовувати вищезазначений науковий та виробничий потенціал, а також сучасне лабораторне обладнання, що знаходиться в лабораторіях кафедри для досліджень. Під час засвоєння дисциплін студенти набувають навичок з планування й організації науково-дослідної роботи в напрямку вирішення проблем охорони довкілля, використання сучасних комунікаційних і комп'ютерних технологій в природоохоронній сфері, генерування ідей щодо новітніх технологій охорони навколишнього середовища.

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

На ОП здійснюється постійний перегляд змісту ОП, який регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/GE3QKmP>), Положенням про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу (<https://cutt.ly/VE3QuER>) та наказами ректора. Перегляд ОП програм проводиться щорічно. Ініціаторами оновлення ОП виступають викладачі, здобувачі освіти та роботодавці. Викладачі активно беруть участь у конференціях, національних проєктах, отримують додаткове навчання, що підтверджується наявністю сертифікатів, що розміщені на персональних сторінках викладачів кафедри (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Personal/>). Проф.

Павличенко А.В. є членом Наукової ради Національного фонду досліджень України, науково-технічної ради при Департаменті екологічної політики Дніпропетровської міської ради, і це дозволяє враховувати цей досвід у практичній частині ОК «Вступ до спеціальності» та «Громадська екологічна діяльність». Доцент Матухно О.В., сертифікований екоаудитор, в межах дисципліни «Оцінка впливу на довкілля» в 2021/22 н.р. оновила практичну частину дисципліни, запровадивши практичні роботи з розробки супровідної документації до процедури складання звіту з ОВД, в 2022/23 н.р. оновила зміст дисципліни «Природоохоронний нагляд та контроль», додавши практичні роботи з методик визначення збитків довкіллю внаслідок збройної агресії та бойових дій під час воєнного стану. За результатами проведених обговорень ОП з роботодавцями враховано пропозиції директора ТОВ НВП «Центр екологічного аудиту та чистих технологій» Шматкова Г.Г. З інформацією про наукові публікації викладачів за ОП «Екологія» можна ознайомитись на сайті кафедри.

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

У НТУ «ДП» працює відділ міжнародної академічної мобільності та міжнародних проєктів (<https://projects.nmu.org.ua/ua>) де можна ознайомитися з інформацією про проєкти, грантові програми, програми академічної мобільності та актуальні міжнародні конкурси. Академічна мобільність в ЗВО регламентується п.8.7. Положення про організацію освітнього процесу та Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність <https://cutt.ly/gEzQzSU>. Викладачі кафедри мають значний досвід міжнародної співпраці, який включає спільні наукові дослідження та академічні обміни <https://cutt.ly/WRwWm23>. Науковці кафедри активно співпрацюють із зарубіжними науковими та навчальними закладами Німеччини, Польщі, Англії, Угорщини та інших держав. Студенти Сорока Т.В. та Ткач І.В. у жовтні 2018 р. пройшли стажування в «Міжнародній гірничій школі» в м. Дубровник (Хорватія) в рамках програми Горизонт-2020. Викладачі кафедри приймають активну участь у міжнародних семінарах та стажуваннях. Доц. Матухно О.В. як запрошений науковець у Німецькому екологічному агентстві, вивчає найкращі європейські практики для подальшого їх врахування в оновленні ОП.

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

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

Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених в освітній програмі «Екологія» цілей та програмних результатів навчання. Компоненти ОП постійно оновлюються і вдосконалюються. На практиці реалізується студентоцентризований підхід та принципи академічної свободи. Інформація щодо змісту навчання, порядку оцінювання освітніх компонентів вчасно та в доступній формі доноситься учасникам освітнього процесу. У ЗВО розроблено та оприлюднено усі нормативні документи, що регламентують навчання і викладання за ОП, інтернаціоналізацію діяльності.

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

Здобувачі вищої освіти мають недостатній рівень володіння англійською мовою, що практично унеможливує їх шанси на участь в міжнародних академічних обмінах. Рекомендовано посилити участь здобувачів у програмах міжнародного обміну та збільшити кількість кредитів для вивчення англійської мови серед здобувачів вищої освіти.

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

Рівень В

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

Форми та методи навчання і викладання за ОП сприяють досягненню програмних результатів навчання за ОП, учасників освітнього процесу своєчасно надають інформацію щодо порядку та критеріїв оцінювання з ОК ОП, здобувачі приймають участь у науковій роботі в межах певних ОК ОП та при написанні кваліфікаційної роботи, професорсько-викладацький склад вчасно оновлюють зміст освіти за ОП в цілому, відповідає вимогам Критерію 4.

#### **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 компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.**

В НТУ «ДП» форми контрольних заходів регламентуються «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП» (<http://surl.li/aggox>). З формами контрольних заходів та критеріями оцінювання освітніх компонентів здобувачі можуть ознайомитися в РНП та силабусах дисциплін (РНП та силабуси). Результати зустрічі зі студентами засвідчили, що форми контрольних заходів, критерії оцінювання є зрозумілими, чіткими, дозволяють встановити досягнення результатів навчання, як для окремого освітнього компонента, так і освітньої програми в цілому. Всі необхідні документи знаходяться у вільному доступі на сайті університету. Університет здійснює анкетування здобувачів «Якість наповнення навчально-методичним забезпеченням навчальних дисциплін освітніх програм». На сайті кафедри розміщено результати опитування здобувачів щодо рівня задоволеності методами викладання викладачів. Його результати показали, що практичними заняттями повністю задоволені – 88% здобувачів, лекційними – 90% (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Worksheets.php>). Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти, вони повідомили, що знають про дані анкетування, але самі в них участі не приймали.

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

Атестацію здобувачів в ЗВО регламентують Положення про організацію атестації <https://cutt.ly/qEzQNuO> та Положення про присудження відзнаки в дипломі <https://cutt.ly/YEzQVt3>. Процес атестації регулюють «Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/aggol>) і Методичні рекомендації до виконання кваліфікаційної роботи бакалаврів за освітньо-професійною програмою «Екологія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 101 «Екологія» (<http://ir.nmu.org.ua/handle/123456789/155309>). Роботи перед захистом проходять перевірку на плагіат (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Certification.php>) та розміщуються в репозиторії НТУ «ДП».

**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.**

Процедури оцінювання та ліквідації академічних заборгованостей описані в Положення про оцінювання (<https://cutt.ly/oEzQ7PL>). Графік освітнього процесу передбачає час для контрольних заходів та сесію (Графік). Ліквідація академічних заборгованостей та консультації відбуваються за графіком (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Consultations2022.pdf>). Вся інформація розміщена на сторінці кафедри на офіційному сайті ЗВО. Врегулювання конфліктних ситуацій врегульоване Положенням про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та студентів (<https://bit.ly/zaugnP4>). У випадку конфліктних ситуацій під час оцінювання створюється комісія. Під час зустрічі зі здобувачами, викладачами та представниками студентського самоврядування було встановлено що випадків виникнення конфліктних ситуацій не даній ОП не було.

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

ЗВО розроблено низку документів, які містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності. «Кодекс академічної доброчесності» (кодекс), «Політика забезпечення якості вищої освіти», «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти», «Положення про Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти», «Положення про систему запобігання та виявлення плагіату» та інші документи, що розміщені на сторінці Відділу внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НТУ «ДП» (<http://surl.li/aggqn>). Повноваження з впровадження цих рекомендацій мають: Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, Комісія з етики, тимчасові Комісії з академічної доброчесності. Бакалаврські роботи проходять перевірку на наявність академічного плагіату ([https://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/161204/Булахова\\_К.С\\_101-18-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ir.nmu.org.ua/bitstream/handle/123456789/161204/Булахова_К.С_101-18-1.pdf?sequence=1&isAllowed=y)) Серед здобувачів вищої освіти постійно проводиться анонімне опитування щодо академічної доброчесності (Опитування). Фактів порушення академічної доброчесності в процесі реалізації ОП «Екологія» не виявлено, що було підтверджено учасниками освітнього процесу під час зустрічей з ЕГ.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів ОП «Екологія» є чіткими та зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачами вищої освіти програмних результатів навчання. На офіційному сайті кафедри наявні робочі програми освітніх компонентів ОП «Екологія» з чіткими та зрозумілими критеріями оцінювання. Визначено порядок оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження. Дотримання всіма учасниками освітнього процесу встановлених правил проведення контрольних заходів під час реалізації освітньої програми. НТУ «ДП» сприяє впровадженню ідеалів академічної доброчесності та проводить регулярні опитування серед здобувачів вищої освіти.

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

Слабких сторін за даним критерієм на даній ОП не виявлено. Рекомендується посилити проінформованість здобувачів щодо опитувань змісту ОП та в більшій мірі залучати їх до перегляду ОП.

### **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

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

Експертна група вважає, що доступність на офіційному сайті кафедри робочих програм освітніх компонентів ОП «Екологія» з чіткими та зрозумілими критеріями оцінювання, правилами проведення контрольних заходів, що регламентуються відповідними положеннями ЗВО, дозволяють об'єктивно встановити досягнення програмних результатів навчання здобувачами вищої освіти. ОП загалом відповідає рівню В за Критерієм 5.

## **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.**

Академічна та професійна кваліфікація викладачів, які задіяні у реалізації ОП «Екологія» визначається їх досягненнями, що наведені в таблиці відомостей самооцінювання. НП, що забезпечують освітній процес відповідають за своєю академічною та професійною кваліфікацією тим ОК що викладають. Необхідний рівень професіоналізму викладачів під час конкурсного добору забезпечується дотриманням рекомендацій «Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП НТУ «ДП» (<http://surl.li/afhkf>) та укладання з ними трудових договорів терміном від 1 до 5 років. У результаті спілкування ЕГ з гарантом ОП, академічним персоналом та начальником відділу кадрів виявлено, що процедури конкурсного добору викладачів у цілому є прозорими й дозволяють забезпечити необхідний рівень професіоналізму претендентів відповідно до їх академічної та професійної кваліфікації за ОК. За інформацією начальника відділу кадрів, ЗВО не стикався з проблемами під час добору викладачів на дану ОП; конфліктних ситуацій не було. Всі викладачі, задіяні в реалізації ОП, мають наукові, навчальні і науково-практичні публікації, тематика яких розкриває зміст дисциплін, за які вони відповідають. Публікації у виданнях, які індексуються в науко-метричних базах, мають високий рівень цитувань.

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

Конкурсний добір НПП ОП «Екологія» та забезпечення необхідного рівня їх професіоналізму в НТУ «ДП» здійснюється згідно документа Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20про проведення%20конкурс%20відбору%20202020.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20про проведення%20конкурс%20відбору%20202020.pdf)). Порядок і процедура конкурсного відбору містять чітко визначені вимоги до претендентів на займану посаду. Оголошення про проведення конкурсу, строки й умови його проведення публікуються на офіційному сайті

НТУ «ДП». В процесі онлайн зустрічі з НПП, сервісними підрозділами, адміністративним персоналом з'ясовано що процедури конкурсного відбору є прозорими, дозволяють забезпечити необхідний рівень професіоналізму.

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

Під час онлайн спілкування з роботодавцями було встановлено їх активну участь у розробленні та перегляді ОП «Екологія». Кафедра має договори з ДП «Науково-виробниче об'єднання «Павлоградський хімічний завод», ТОВ «Укрпроммінерал», Природним заповідником «Дніпровсько-Орільський», Державним агентством лісових ресурсів України, ДТЕК, Департаментом екологічної політики Дніпровської міської ради, КП «Центр екологічного моніторингу Дніпропетровської обласної Ради». Здобувачі мають можливість проходити практику на даних підприємствах.

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

Під час опитування керівництва НТУ «ДП», кафедри та гаранта було розкрито питання про практику залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців: участь на лекціях, практичних та лабораторних заняттях та конференціях. У 2021 році до складу НПП кафедри прийнято сертифікованого екологічного аудитора з досвідом практичної роботи у галузі екологічного аудиту та розробки дозвільної документації (<http://surl.li/bygza>) – Матухно Олену Вікторівну, яка зараз є гарантом даної ОП. Холоденко – головний еколог ДП НВО Павлоградський хімічний завод провела ряд лекційно-практичних занять щодо особливостей природоохоронної діяльності, процедур отримання дозвільної документації. А. Брущенко (менеджер відділу екології ДТЕК «ЕНЕРГО») проведено семінар для студентів та НПП на тему «Практичні підходи з управління водними ресурсами на генеруючих підприємствах ДТЕК ЕНЕРГО».

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

Професійний розвиток викладачів регламентується нормативною базою Університету з підвищення кваліфікації НПП (<http://surl.li/afhtn>), в т.ч. «Положенням про підвищення кваліфікації НПП НТУ «ДП», «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (п. 5, <http://surl.li/bgufp>). НПП задіяні в реалізації ОП «Екологія» постійно підвищують свій рівень через стажування, підвищення кваліфікації, майстер-класи, участь в конференціях. Підвищення кваліфікації контролюється навчальним відділом. Усі НПП мають відповідне підвищення кваліфікації, підтвердженням чого є сертифікати що були представлені ними та опрацьовані ЕГ. Так гарант ОП Матухно О.В. зараз проходить підвищення кваліфікації у Німецькому екологічному агентстві. НПП за ОП Клімкіна І.І., Бучавий Ю.В. та Ковров О.С. проходили тривалі стажування на базі ТУ «Фрайберзька гірнична академія».

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

У НТУ «ДП» існує система заохочення розвитку викладацької майстерності, яка має як матеріальну, так і не матеріальну складову. Стимулювання НП регламентується Положенням про порядок преміювання та надання матеріальної допомоги (<http://bit.do/fSco4>), передбачається можливість преміювання, встановлення надбавок до посадового окладу, моральне заохочення. Під час онлайн зустрічі викладачі підтвердили факт отримання премій за наукові публікації віднесених до науково-метричних баз Scopus, Web of Science. Ковров О.С., Колесник В.Є., Павличенко А.В. нагороджені відзнаками університету (знак «Шахтарська слава»), Знаком вдячності та срібною медаллю за високі досягнення (Клімкіна І.І.). За поданням ЗВО Ковров О.С. удостоєний грамоти Дніпропетровської облради, Павличенко А.В., Кулікова Д.В. - грамот департаменту освіти і науки Дніпропетровської облдержадміністрації, Павличенко А.В. – подяки міського голови.

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

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

Сильною стороною ОП «Екологія» є висока професійна та академічна кваліфікація НПП. Кафедра має тісні довготривалі зв'язки з роботодавцями, які залучаються до реалізації забезпечення внутрішньої системи якості освітнього процесу. Роботодавці активно залучені до процесів працевлаштування випускників ОП «Екологія» та підтверджують їх якісну підготовку.

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

Слабких сторін та недоліків у контексті Критерію 6 не виявлено.

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

Рівень А

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

Кваліфікація викладачів повністю відповідає переліку дисциплін, що забезпечують ПРН за ОПП. Викладачі володіють необхідними компетенціями з дисциплін, які вони викладають. Відповідно до законодавства України кадрова автономія НТУ «ДП» регулюється чинними правилами внутрішнього розпорядку. Система матеріального заохочення працівників є багатогранною, прозорою та логічною. Взірцевим є підхід що передбачає викладання предмету на постійній основі фахівцями-практиками, які є експертами в цій галузі, мають досвід міжнародної співпраці та роботи з громадськими екологічними організаціями. Високий рівень мовної компетенції дає змогу НПП активно брати участь в академічній мобільності в рамках міжнародних проєктів.

### **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.**

Для реалізації дистанційного навчання НТУ «ДП» використовує платформу Moodle у поєднанні з програмним забезпеченням Office 365, це підтвердили здобувачі та викладачі під час зустрічей. Також викладачі знімають відео виконання лабораторних робіт для зручності студентів, студенти повідомили, що їм подобається такий формат лабораторних робіт. Матеріально-технічні ресурси НТУ «ДП» повністю забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання. Випускова кафедра розташована на одному поверсі та має достатню кількість аудиторій, комп'ютерний клас і лабораторії, що мають сучасне обладнання (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Auditorium/710.php>). Також є бібліотека, в якій багато науково-технічних видань з екології, Івент-центр CoLibry, електронний каталог (<http://libcatalog.nmu.org.ua/>). Під час реалізації міжнародних проєктів «Біомайнінг» (2015-2018) та «ЕкоМайнінг» (2019-2022), які реалізовувались в НТУ «ДП» спільно у співпраці з ТУ «Фрайберзька гірнича академія», отримано лабораторне обладнання, а саме: професійний вологозахисний ОВП-метр MILWAUKEE ORP57, комбінований солемір і кондуктометр, солемір (ТДС-метр) MILWAUKEE CD610, вологозахисний кондуктометр EC 3030, кондуктометр EZODO 6022, портативний солемір MILWAUKEE MW401, професійний аналізатор ґрунту 4 в 1 AMTAST AMT-300, вимірювач лужності та родючості ґрунту 2 в 1 ETP-307, рефрактометр RHBS-10 BRIX, рефрактометр RHS-10 ATCHT211, ваги KERN EMB 6000-1, цифрову камеру для мікроскопу 5,0 Mpix, яке використовують студенти в навчальному процесі та власних наукових дослідженнях.

#### **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.**

НТУ «ДП» забезпечує викладачів і здобувачів вищої освіти вільним та безоплатним доступом до інформаційних ресурсів та інфраструктури. У студентів та викладачів є доступ до бездротового інтернету та вони можуть безкоштовно користуватися бібліотекою, комп'ютерами, а також навчатися через різні онлайн-платформи у контексті профільних дисциплін за ОП. Дана інформація була підтверджена здобувачами вищої освіти із фокус-групи, а також завідувачим лабораторії кафедри екології та ТЗНС Федотовим В.В.

#### **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.**

Під час занять в лабораторних аудиторіях студенти забезпечуються спецодягом та захисними окулярами. У корпусі наявне облаштоване укриття, яке підготували до перебування ще перед початком повномасштабного вторгнення,



доступ до укриття є цілодобовим та відкритим для всіх охочих. Ця інформація підтверджена гарантом ОП та завідувачим лабораторії Федотовим В.В. Також в НТУ «ДП» працює соціально-психологічна служба (<http://surl.li/bckxe>), яка надає безкоштовні консультації студентам та викладачам, студенти проінформовані, що у разі потреби, можуть звернутися до служби.

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

Під час проведення зустрічі зі здобувачами ЕГ зробила висновок, що студентство ефективно взаємодіє з кураторами своїх груп. Куратори допомагають здобувачам освіти адаптуватися до університетського життя та надають консультативну та організаційну підтримку. У програмному забезпеченні Office 365, яке реалізовано для дистанційного навчання, студенти можуть звернутися до будь-кого з працівників університету через пошук по прізвищу. Також в НТУ «ДП» діє соціально-психологічна служба (<https://filosof.nmu.org.ua/ua/sps.php>), до якої може звернутися кожен охочий та отримати допомогу. Інформування студентів здійснюється через сайт університету (<https://www.nmu.org.ua/ua/>) та соціальні мережі (<https://www.facebook.com/ntudp>) і безпосередньо через кураторів академічних груп.

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

Особам з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою користуються правом першочергового поселення до гуртожитку, забезпечені спеціальні технічні умови. Найвні пандуси, у ліфтах та у місцях загального користування використовуються шрифти Брайля, це було підтверджено під час огляду матеріально-технічної бази. Розроблений порядок надання допомоги особам з особливими потребами «Порядок супроводу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп» (<http://surl.li/aghkyk>). На ОП що акредитується, студентів із особливими потребами не було.

#### **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.**

Студенти даної ОП проінформовані як діяти при конфліктних ситуаціях та під час зустрічі повідомили, що якщо виникали конфліктні ситуації на даній ОП, то студенти одразу вирішували проблему через куратора або напряду з викладачем. Для вирішення конфліктних ситуацій студент може звернутись до куратора або до завідувача кафедри чи декана. Також можна звертатися до представників студентського самоврядування, через соціальні мережі або напряду до голови Ради студентів. Повідомляти про порушення можна через анонімний бот в телеграмі (@Dniprotechbot). Відділом забезпечення якості НТУ «ДП» розроблено анкетування для опитування усіх учасників освітнього процесу за багатьма напрямками (<http://surl.li/fdhbqj>).

### **Загальний аналіз щодо Критерію 7:**

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

За допомогою реалізації міжнародних проектів «БіоМайнінг» та «ЕкоМайнінг» спільно у співпраці з ТУ «Фрайберзька гірнична академія», було отримано лабораторне обладнання, яке використовують студенти в навчальному процесі та власних наукових дослідженнях. Також студенти відвідували Фрайнбурзьку гірничу академію, для представлення результатів їх наукової роботи в проєкті БіоМайнінг та ЕкоМайнінг(<https://ecology.nmu.org.ua/ua/International/Projects.php>). В лабораторіях наявне забезпечення для виконання лабораторних робіт: спецодяг та захисні окуляри. Для виконання лабораторних та наукових робіт на даній ОП достатньо матеріально-технічного забезпечення.

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

ЕГ слабких сторін не виявила.

## **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень А

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.**

НТУ «ДП» забезпечує здобувачів освіти якісним обладнанням для досягнення цілей ОП. За допомогою міжнародної співпраці студенти мають можливість їздити на обмін до партнерів та проводити у них свої наукові дослідження. Кожен охочий студент, може звернутися на кафедру та провести власне наукове дослідження. Також на кафедрі налагоджена робота студент – куратор, яка допомагає вирішувати конфліктні ситуації на локальному рівні. Також НТУ «ДП» реалізує навчання на платформі Moodle у поєднанні з програмним забезпеченням Office 365, що є дуже зручним для використання викладачами та студентами, про це відзначили викладачі та здобувачі під час експертизи.

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

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми регулюється «Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу» (<http://surl.li/aghv>). На сайті НТУ «ДП» публікується розклад перегляду ОП та рецензії від роботодавців, де кожен бажаючий може долучитися до процесу (<https://www.nmu.org.ua/ua/study/eduprogdisc.php>).

#### **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.**

Під час зустрічі було з'ясовано, що студентське самоврядування та студенти беруть участь у перегляді та формуванні ОП, але діючі студенти даної ОП не використовували цю можливість. Здобувачі проінформовані, що можуть ознайомитися з ОП на сайті кафедри. Під час перегляду ОП у 2022 році була пропозиція від студентки перенести дисципліну Нормування антропогенного навантаження на природне середовище з 15 чверті на 7 чверть, після обговорення кафедра затвердила дану пропозицію (<blob:https://office.naqa.gov.ua/289027b4-9bd2-4bd1-8561-9ed218389427>).

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

Під час зустрічі з роботодавцями було з'ясовано, що їх залучають до перегляду змісту ОП. Так при перегляді ОП у 2022 році були залучені директор ТОВ «Науково-дослідний центр екологічної безпеки та природокористування», директор ТОВ НВП «Центр екологічного аудиту та чистих технологій», радника міністра Міністерства захисту довкілля аудиту та природних ресурсів України (<http://surl.li/fdhaz>). Анкетування серед роботодавців не проводиться.

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

В НТУ «ДП» діє ГО «Асоціація випускників Національного гірничого університету», які проводять зустрічі та допомагають студентам/абітурієнтам та збирають інформацію щодо кар'єрного шляху. Опитування випускників проводяться не регулярно. Контакти випускників знаходяться у відкритому доступі на сайті НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/about\\_to/vipusnikam/search.php](https://www.nmu.org.ua/ua/content/about_to/vipusnikam/search.php)). Кожен випускник, який зацікавлений у допомозі студентам, може залишити заявку про себе на сайті ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/about\\_to/vipusnikam/vidguk.php](https://www.nmu.org.ua/ua/content/about_to/vipusnikam/vidguk.php)), щоб студенти могли знайти випускника та поспілкуватися особисто. Здобувачі повідомили, що не користувалися такою можливістю.

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

ЗВО забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в ОП та освітній діяльності з реалізації ОП і досягнення цілей, під час зустрічі адміністрація повідомила, що задля вчасного виявлення недоліків або реалізації ОП проводиться інформаційна робота з кафедрами та спілкування зі здобувачами. Організовано підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників, у тому числі закордонних стажувань. Наприклад, гарант ОП Матухно О.В. в даний час проходить підвищення кваліфікації у Німецькому екологічному агентстві. Науково-педагогічні працівники за ОП Клімкіна І.І., Бучавий Ю.В. та Ковров О.С. проходили тривалі стажування на базі ТУ «Фрайберзька гірничої академія» (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/International/Mobility.php>). Університетом проводиться щорічний моніторинг організації та якості освітньої діяльності. Для виявлення недоліків створене анкетування студентів щодо якості освіти (<http://surl.li/ewdvv>).

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

Акредитація є первинною на даній ОП, тому результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, що враховуються під час удосконалення освітньо-професійної програми, відсутні. За результатами самоаналізу, вивчених документів і спілкування можна дійти висновку, що ЗВО реагує на виявлені недоліки в ОП та освітній діяльності з реалізації ОП і досягнення поставлених цілей.

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

В процедурі формування та обговорення ОП залучені представники студентського самоврядування, викладачі, завідувач кафедри, адміністрація ЗВО та стейкхолдери. Під час експертизи студенти та випускники повідомили, що не долучались до перегляду ОП. Викладачі проводять анкетування на тему якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<http://surl.li/ewdvv>). За здійсненням процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти відповідає відділ забезпечення якості освіти.

**Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

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

Налагоджена організаційна та консультативна робота зі студентами. Вся необхідна інформація для здобувачів освіти та абітурієнтів знаходиться у відкритому доступі на сайті (<https://www.nmu.org.ua/ua/>). Проводяться різні анкетування щодо якості освіти та якості викладання (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/Studies/Worksheets.php>).

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

Відсутнє опитування для випускників на тему їх кар'єрного шляху після закінчення цієї ОП. Випускників не залучають до проведення заходів на тему кар'єрного шляху, під час зустрічі студенти зазначили, що їм було б цікаво відвідувати такі заходи. Інформаційна робота щодо залучення здобувачів до перегляду змісту ОП проводиться неефективно.

**Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.**

студентства та абітурієнтів та проводити інформаційну роботу зі студентством на тему змісту ОП та перегляду ОП. Дані недоліки є несуттєвими та їх можна швидко виправити, тому Критерій 8 відповідає рівню В.

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

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

Визначені чіткі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, в основному, дотримуються під час реалізації ОП. Освітній процес регулюють: Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НТУ «ДП» (<http://surl.li/bgufp>), Положення про організацію освітнього процесу в НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_osvit\\_process\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf)), Положення про забезпечення доступу до публічної інформації у НТУ «ДП», Правила внутрішнього розпорядку для працівників та студентів НТУ «ДП» та інші (<https://aop.nmu.org.ua/ua/studentam/pologennya/>). Визначені чіткі правила та процедури, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу, в основному, дотримуються під час реалізації освітньої програми. Проте певні документи, що регулюють означені процедури та правила хоча й оприлюднені на офіційному сайті ЗВО, але є важкодоступними для пошуку, оскільки сайт не дозволяє оперативного шукати документи та інформацію за ключовими словами.

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

На сайті НТУ «ДП» у відкритому доступі розміщено розклад перегляду ОП (<https://www.nmu.org.ua/ua/study/eduprogdisc.php>). На сайті оприлюднено витяг з обговорення ОП (<http://surl.li/fdhel>). Також рецензії роботодавців є у відкритому доступі на сайті обговорення ОП (<http://surl.li/fdhaz>).

### **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.**

Експертна група переконалася, що ЗВО на своєму офіційному сайті оприлюднює точну та достовірну інформацію про діючі ОП. Інформація про актуальну ОП розміщена на сайті (<http://surl.li/fdhed>) також на сайті можна знайти інформацію про минулі ОП (<https://ecology.nmu.org.ua/ua/>). Інформації цілком достатньо, для того щоб проінформувати та заохотити до обговорення всіх зацікавлених сторін.

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

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

Визначено чіткі правила, процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Вони є легкодоступними на офіційному сайті університету (<https://www.nmu.org.ua/ua/>). Вся необхідна інформація вчасно оприлюднюється на сайті університету, є доступною для всіх зацікавлених осіб, цим самим забезпечується прозорість та публічність, також куратори академічних груп проводять інформування студентів.

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

Сайт НТУ «ДП» є не дуже зручним для пошуку по ключовим словам, потрібно витратити багато часу, щоб знайти потрібну інформацію. Також наявна англійська версія сайту, але ця версія не часто оновлюється.

## **Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

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

В НТУ «ДП» визначені чіткі й зрозумілі правила і процедури, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Студенти проінформовані щодо своїх прав та можливостей. ЕГ рекомендує покращити функціональність графі пошуку на сайті, для легкого знаходження потрібної інформації та актуалізувати англomовну версію сайту. Дані недоліки є несуттєвими та відповідають рівню В за цим критерієм.

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

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

## **Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

## Рівень відповідності Критерію 10.

*не застосовується*

## Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

*не застосовується*

### IV. Інші спостереження

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

*дані відсутні*

### V. Підсумки

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

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

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

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

*Додатки до звіту:*

\*\*\*

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

**Федорчук Іван Вікторович**

Члени експертної групи

**Баранова Антоніна Олегівна**

**Манишева Надія Юріївна**