

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Вінницький національний технічний університет</b>
Освітня програма	<b>24949 Технології захисту навколишнього середовища</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>183 Технології захисту навколишнього середовища</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	Вінницький національний технічний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	24949
Назва ОП	Технології захисту навколишнього середовища
Галузь знань	18 Виробництво та технології
Спеціальність	183 Технології захисту навколишнього середовища
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

### 2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Бедункова Ольга Олександрівна, Покшевницька Тетяна Василівна, Гурець Лариса Леонідівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	28.03.2024 р. – 30.03.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП [https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/akkr/2023\\_2024/m\\_183\\_teh\\_zah\\_nav\\_ser\\_VSO\\_2024.pdf](https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/akkr/2023_2024/m_183_teh_zah_nav_ser_VSO_2024.pdf)

Програма візиту експертної групи [https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/akkr/2023\\_2024/m\\_183\\_techn\\_zah\\_nav\\_ser\\_VISIT\\_2024.pdf](https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/682/akkr/2023_2024/m_183_techn_zah_nav_ser_VISIT_2024.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**

ОП спрямована на розв'язання регіональних потреб охорони навколишнього середовища і задоволення потреб роботодавців та ринку праці Вінницької області. Мета та цілі НП відповідають місії та стратегії ЗВО, а програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденції розвитку спеціальності, а також галузевого і регіонального контекстів та кращого досвіду аналогічних вітчизняних та зарубіжних ЗВО. Програмні результати навчання за ОП у повній мірі відповідають стандарту вищої освіти стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня за спеціальністю 183. Існує можливість формування індивідуальних траєкторій навчання здобувачів освіти, зокрема, через процедуру вибору дисциплін. Професійна кваліфікація НПП відповідає дисциплінам, які вони забезпечують. ВНТУ має широкі можливості для міжнародної академічної мобільності викладачів. В університеті проводиться активна популяризація академічної доброчесності. В ЗВО приділяється значна увага матеріальному забезпеченню освітнього процесу, безпеці життєдіяльності учасників освітнього процесу та потребам осіб з особливими освітніми потребами, консультативній, соціальній та інформаційній підтримці здобувачів освіти. Позитивною є активна участь студентського самоврядування в реалізації освітнього процесу.

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

Аналіз ОП та ознайомлення з освітньою діяльністю ЗВО в цілому дозволив визначити сильні сторони за визначеними у звіті критеріями, у тому числі: цілі та ПРН навчання за ОП Технології захисту навколишнього середовища спрямовані на розв'язання регіональних екологічних проблем та питань ресурсозбереження, зокрема поводження з відходами, виснаження природних ресурсів, забруднення довкілля внаслідок ведення сільськогосподарської діяльності, видобутку корисних копалин (ПРН03, ПРН 04, ПРН10, ПРН11, ПРН 15, ПРН19, ПРН 20). Співпраця з провідними підприємствами регіону, де здобувачі проходять переддипломну практику, що в розрізі практичної підготовки посилює достатній обсяг практичної підготовки для набуття навичок, необхідних для роботи та інноваційної діяльності в галузі технологій захисту довкілля; наявність електронної системи підтримки освітнього процесу JetIQ у ВНТУ сприяє прозорості, об'єктивності та академічній доброчесності реалізації ОП, що є взірцевою практикою; висока професійна і наукова активність викладачів кафедри (проходження вітчизняних та зарубіжних курсів підвищення кваліфікації, стажування викладачів у закордонних університетах, 7 - 12 пунктів досягнень у професійній діяльності відповідно до п. 36-38 Ліцензійних умов, індекс Гірша викладачів становить 3 – 10); співпраця НПП з профільними підприємствами, організаціями, зарубіжними партнерами дає можливість реалізувати практичний досвід при викладанні ОК; схвальні відгуки роботодавців щодо підготовки випускників за ОП; високий рівень матеріально-технічного і навчально-методичного забезпечення ОП, що сприяє досягненню визначених цілей та програмних результатів навчання; освітнє середовище адаптоване до сучасних умов, є безпечним та сприяє соціальному розвитку здобувачів; дієвість системи внутрішнього забезпечення якості освіти; унікальною практикою є діяльність у ЗВО освітнього омбудсмена, що сприяє вирішенню конфліктних ситуацій під час проведення контрольних заходів, а також сприяє довірі між всіма учасниками освітнього процесу.

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

ЕГ фіксує певні недоліки та слабкі сторони, які не є критичними, однак дозволяють надати рекомендації для покращення якості ОП. Слабкі сторони: Відсутність офіційного підтвердження врахування пропозицій роботодавців щодо змісту ОП та досягнення ПРН. Кількість кредитів, відведених на дисципліни вільного вибору не є уніфікованими, що ускладнює вибір здобувачів з огляду відповідності навчальному плану. Силабуси навчальних дисциплін не містять інформації щодо року їх перегляду, література в окремих силабусах застаріла та не відображує використання власного наукового досвіду НПП. Існує необхідність поглиблення соціальних навичок випускників програми. В анкетах призначених для опитування магістрів не передбачено можливість відкритих відповідей. Низька академічна мобільність студентів та рівень впровадження елементів неформальної освіти. Рекомендації: Розробникам ОП, до початку 2024-2025 навчального року забезпечити рівноцінний розподіл кредитів відведених на вивчення окремих компонент професійної підготовки за вільним вибором здобувача ВО; На рівні ЗВО, протягом 2024-2025 р. ввести в практику зазначення інформації щодо року введення в дію чи оновлення силабусів, оновити літературу, в т.ч. за рахунок зазначення наукових доробок НПП; НПП, задіяним в реалізації ОП, до початку 2024-2025 н.р. передбачити можливість розширення ПРН у межах дисциплін, які вони викладають, для посилення набуття здобувачами соціальних навичок; Лабораторії соціологічних досліджень Центру забезпечення якості вищої освіти ВНТУ, при опитуванні магістрів у 2024 р. ввести до анкет відкриті відповіді для можливості відстеження задоволеності здобувачів організацією вивчення окремих ОК. Гаранту ОП та групі забезпечення ОП мотивувати здобувачів до реалізації права на академічну мобільність; НПП, задіяним в реалізації ОП, забезпечити ширше впровадження елементів неформальної освіти у розрізі навчальних дисциплін, які вони викладають. Адміністрації закладу впровадити практику оприлюднення рецензій та відгуків стейкхолдерів на проекти освітніх програм, поруч із наявною публічною інформацією про діючі ОП. Гаранту та робочій групі програми активніше залучати роботодавців до перегляду ОП з наступним доведенням до їх відома фактів урахування їх пропозицій щодо покращення ОП.

### III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

#### **Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:**

##### **1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.**

Ознайомившись з документами ЗВО, а саме зі Стратегією розвитку Вінницького національного технічного університету на 2023-2027 рр. ([https://vntu.edu.ua/projects/development\\_strategy2023.pdf](https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy2023.pdf)) та Статутом ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/docs/vntustatut.pdf>) експертна група вважає, що цілі ОП корелюють з місією та цілями ЗВО. Метою освітньої програми є формування творчої особистості нового покоління, здатної успішно реалізовувати набуті сучасні професійні компетентності з технологій захисту довкілля, інтелектуальний потенціал, навички практичного досвіду та інноваційної діяльності в галузі технологій захисту довкілля, а також соціально-патріотичні та морально-етичні цінності у глобальному суспільно-економічному просторі. Цілі навчання передбачають формування загальних та професійних компетентностей, необхідних для вирішення природоохоронних завдань, що повністю відповідає Стратегії розвитку Вінницького національного технічного університету - готувати фахівців, здатних до практичної реалізації отриманих знань в науці, виробництві та бізнесі; розвивати творчий науковий потенціал молоді, намагання до самоосвіти та саморозвитку особистості як життєвої необхідності. На зустрічі з керівництвом та менеджментом ЗВО ректор ВНТУ В. Біліченко засвідчив повне розуміння місця та ролі ОП у досягненні стратегічних завдань ВНТУ. Особливістю даної ОП є підготовка магістрів для розв'язання прикладних регіональних проблем захисту довкілля, що постійно загострюються у зв'язку зі зростанням активності господарської діяльності у Вінницькій області, та вирішення питань ресурсозбереження з врахуванням міжнародного досвіду вирішення цих проблем.

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

Цілі ОП та ПРН, сформовані із залученням всіх груп стейкхолдерів: здобувачів, роботодавців, НПП кафедри. Це, а також інформація, надана в Відомостях про СО, було підтверджено під час зустрічей з гарантом ОП і стейкхолдерами. Зокрема, на зустрічі з роботодавцями начальник Державної екологічної інспекції у Вінницькій області Ю Дубовий, директор ПП "Інтер-Еко" В. Гончарук, представниця ТОВ "ВінЕкоПроект" І. Кепська зазначили, що постійно співпрацюють з випусковою кафедрою, в тому числі подають пропозиції щодо удосконалення ОП та формування ПРН. Присутні на зустрічі здобувачі, зокрема В. Жук підтвердили можливість участі у обговоренні ОП. Рецензії-відгуки з підтримкою ОП та рекомендаціями щодо її вдосконалення наведено у ВСО та на сторінці освітніх програм ВНТУ ([https://jeti.vntu.edu.ua/edu\\_progs/index.php?id=&lid=3&mode=lp](https://jeti.vntu.edu.ua/edu_progs/index.php?id=&lid=3&mode=lp)). У 2021 році, у зв'язку із затвердженням професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти», додано загальну компетентність «Здатність до професійного та особистісного розвитку, володіння комунікативними навичками. Здатність планувати, організувати і проводити навчальні заняття, розробляти відповідне забезпечення ОК, виконувати оцінювання РН» та результат навчання «Уміти працювати у колективі, професійно розвиватись, діяти толерантно і соціально відповідально. Забезпечувати якість освітнього процесу, розроблення та оновлення інф. забезпечення ОК» (прот. обговорення ОП від 19.10.2021 р.). Також у 2021 р. було враховано пропозиції НПП щодо відсутності у стандарті ВО за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» для другого (магістерського) рівня ВО такої форми атестації як державний кваліфікаційний екзамен, та було вилучено ОК «Державний кваліфікаційний екзамен» (прот. обговорення ОП від 19.10.2021 р.). У 2023 р. було враховано рекомендації НПП щодо введення ОК «Дистанційне зондування Землі» у блоці обов'язкових проф. компонентів (прот. обговорення ОП від 04.04.2023 р.). Протоколів обговорення ОП за 2022 рік не наведено на сайті та не надано на запит ЕГ.

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

На зустрічах з фокус-групами гарант ОП Р. Петрук та ректор ВНТУ В. Біліченко зазначили, що тенденції розвитку спеціальності, регіонального контексту та оцінка потреб ринку праці брались до уваги при розробці ОП та обговорюються представниками робочої групи ОП із стейкхолдерами. Під час формулювання цілей та програмних результатів навчання ОП були враховані регіональні особливості Вінницької області. Цілі та ПРН ОП в першу чергу спрямовані на галузеву специфіку з вирішенням питань ресурсоощадливості, зокрема рециклінгу (ОК 4, ОК6, ОК7, ОК8, ОК9, ПРН 03, ПРН04, ПРН10, ПРН11, ПРН 15, ПРН 20). Як зазначили здобувачі та випускники ОП на кафедрі

активно аналізують актуальні вакансії за напрямком спеціальності та вимоги до претендентів, що дає змогу врахувати потреби ринку праці при формулюванні ПРН. Розвитку науково-дослідної складової навчання сприяє вивчення ОК1 та ОК5. Під час формулювання цілей та результатів навчання ОП було враховано досвід аналогічних вітчизняних ОП різних ЗВО, в тому числі НУ «Львівська політехніка», Одеського державного екологічного університету, ДУ «Житомирська Політехніка». Крім того, було враховано досвід іноземних освітніх програм у сфері технологій захисту навколишнього середовища, зокрема Дрезденського технічного університету (Німеччина) і Віденського технічного університету (Австрія), в яких викладачі випускової кафедри проходили стажування та опрацювали програми підготовки фахівців з технологій захисту довкілля у Німеччині та Австрії. В результаті врахування досвіду інших ЗВО було розширено програмний результат навчання ПРН19 (Вміти встановлювати масштаби деградації земель в процесі видобування копалин, опустелювання та підтоплення, підбирати технології рекультивації площ кар'єрів після видобутку копалин, захисту територій від підтоплення, впроваджувати технології рекультивації порушених земель).

**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 відповідає стандарту вищої освіти для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/03/183-technology-zachistyseredovisa-M.pdf>) і забезпечує всі компетентності та програмні результати, визначені у Стандарті.

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

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

Ціліта ПРН навчання за ОП Технології захисту навколишнього середовища спрямовані на розв'язання регіональних екологічних проблем та питань ресурсозбереження, зокрема поводження з відходами, виснаження природних ресурсів, забруднення довкілля внаслідок ведення сільськогосподарської діяльності, видобутку корисних копалин (ПРН03, ПРН 04, ПРН10, ПРН11, ПРН 15, ПРН19, ПРН 20)

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

Наведені на сайті ЗВО та надані на запит ЕГ протоколи не містять фактів врахування пропозицій роботодавців щодо змісту ОП та досягнення ПРН. Рекомендовано активізувати роботу РПГ та активніше залучати роботодавців до перегляду ОП. На початку навчального року при затвердженні (перезатвердженні) робочих програм дисциплін провести засідання РПГ з участю роботодавців

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

Рівень В

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

Аналіз відповідності ОП «Технології захисту навколишнього середовища» Критерію1 виявляє повну відповідність за підкритеріями 1.1, 1.2, 1.4. Відмічено часткову невідповідність за підкритерієм 1.3 – в частині залучення стейкгольдерів до перегляду ОП. Однак, ЕГ вважає, що певні слабкі сторони за підкритерієм 1.3 не є суттєвими. Враховуючи сильні сторони освітньої програми, експертна група робить висновок, що ОП "Технології захисту навколишнього середовища" другого (магістерського) рівня вищої освіти" за критерієм 1 відповідає рівню В.

#### **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).**

Зміст ОП «ТЗНС» в частині обсягу навчального навантаження враховує вимоги ст. 5 Закону України «Про вищу освіту» та відповідного Стандарту вищої освіти України для другого (магістерського) рівня освіти, галузі знань 18 Виробництво і технології, спеціальності 183 «Технології захисту навколишнього середовища» (затверджений Наказом МОН України від 04.03.2020 р. №378) і складає 90 кредитів ЄКТС. Обсяг обов'язкових освітніх компонентів, спрямованих на формування загальних і фахових компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, становить 67 кредитів (дисципліни циклу загальної підготовки – 9, циклу професійної підготовки – 28) – 74,4%. На дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти відводиться 23 кредити – 25,6% ([https://jetiq.vntu.edu.ua/edu\\_progs/index.php?id=&lid=3&mode=lp](https://jetiq.vntu.edu.ua/edu_progs/index.php?id=&lid=3&mode=lp)). Випускникам ОП «Технології захисту навколишнього середовища» присвоюється кваліфікація «Магістр з технологій захисту навколишнього середовища», що відповідає сьомому 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.**

Зміст освітньої програми має чітку структуру, а освітні компоненти ОП складають логічну взаємопов'язану систему, яку відображено у структурно-логічній схемі ([https://iq.vntu.edu.ua/edu\\_progs/v.php?id=933](https://iq.vntu.edu.ua/edu_progs/v.php?id=933)). Освітні компоненти, які формують програмні результати навчання, входять до циклів загальної і професійної підготовки. Теоретична підготовка фахівців забезпечується освітніми компонентами ОК1, ОК2, ОК3. Засвоєний теоретичний зміст використовується для розв'язання спеціалізованих задач та вирішення практичних проблем захисту навколишнього середовища (ОК4-ОК9): ОК6, ОК7, ОК9 спрямовані на набуття навичок практичного застосування технологій захисту навколишнього середовища; ОК5 забезпечує опанування загальнонаукових методів і методик, необхідних для проведення досліджень; ОК4 передбачає навчання економічному обґрунтуванню інноваційних екологічних рішень; ОК8 спрямована на формування навичок забезпечення екологічної безпеки. Цикл професійної підготовки включає також проходження переддипломної практики, виконання та публічний захист кваліфікаційної роботи. Деталізований аналіз таблиць 1 ("Матриця забезпечення програмних результатів навчання обов'язковими освітніми компонентами") і 2 ("Матриця відповідності компетентностей обов'язковим освітнім компонентам") показав, що обов'язкові ОК ОП формують всі загальні та фахові компетентності та забезпечують набуття ПРН. Формування у здобувачів ПРН є досяжним за рахунок вибору відповідних методів та форм навчання, що було виявлено під час огляду силабусів навчальних дисциплін та інтерв'ю зі стейкхолдерами.

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

Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності. Зміст ОП повністю відповідає СВО України за спеціальністю 183 "ТЗНС" для другого (магістерського) рівня вищої освіти (наказ МОН України від 04.03.2020 р. №378), вимогам Національної рамки кваліфікацій (7 рівень) та предметній області спеціальності 183 "ТЗНС" 18 "Виробництво та технології". Основний фокус ОП, що спрямований на підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні задачі захисту навколишнього середовища, що характеризуються невизначеністю умов та вимог, - передбачає деталізацію за загальним (діяльність з організації та управління в сфері технологій захисту навколишнього середовища та забезпечення екологічної безпеки) та спеціальним (діяльність з організації та управління екологічною безпекою шляхом використання природоохоронних технологій) напрямками. Серед освітніх компонентів, які цілком розкривають суть та специфіку цієї ОП, є ОК.7 «Природоохоронні технології», ОК9 «Ресурсозберігаючі технології та рециклінг», ОК8 «забезпечення екологічної безпеки». ПРН, визначені Стандартом ВО, забезпечуються за рахунок обов'язкових освітніх компонент. Розробниками програми введено додаткові ПРН, що відповідають предметній області спеціальності та відповідають особливостям програми, закладеним у її фокус (ПРН15-ПРН21), набуття яких передбачено ОК7-ОК11. Для забезпечення досягнення усіх ПРН використовуються релевантні методи та інструменти навчання, в тому числі фахово-спрямовані науково-дослідні лабораторії, які функціонують на кафедрі екології, хімії та технологій захисту довкілля ВНТУ і були продемонстровані ЕГ під час огляду матеріально-технічного забезпечення.

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

Структура ОП «ТЗНС» передбачає можливість формування ІОТ здобувачів, механізм реалізації якої полягає у праві на вільний вибір навчальних дисциплін. Цей вибір здійснюється у відповідності до Положення про вільний вибір навчальних дисциплін ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/vdisc.pdf>). У осінньому семестрі 1 курсу здобувачі знайомляться з переліком дисциплін вільного вибору (ДВВ) в процесі запланованого і затвердженого університетом графіку презентацій ДВВ в межах факультетів ([https://bcei.vntu.edu.ua/index.php?id=212&id\\_news=2308&mode=full\\_news](https://bcei.vntu.edu.ua/index.php?id=212&id_news=2308&mode=full_news)). З порядком і правилами вибору здобувачів знайомить декан факультету.

Силабуси ДВВ доступні студентам зі сторінки кафедри через внутрішню освітню платформу JetIQ (<https://jetiq.vntu.edu.ua/b04213/syllabuses/index.php>). ДВВ проходять обговорення на Раді з якості освіти ВНТУ, яка надає рекомендації Вченій раді ВНТУ щодо включення їх до банку ДВВ. Крім вибіркового компонента професійної підготовки, здобувачі мають право вибору дисциплін з інших ОП та рівнів ВО. Подання заяви здобувача відбувається через систему JetIQ, деканат формує списки студентів, навчальний відділ - потоки для вивчення ДВВ. Підтвердження відповідності процедури на ОП «ТЗНС» отримано в запиті ЕГ (<http://surl.li/shiri>), а також під час зустрічей у фокус-групах. Так, здобувачі ВО та випускники даної ОП підтвердили своє незалежне волевиявлення при виборі, як з переліку, запропонованого в межах спеціальності (здобувач В. Жук, випускник В. Новосельцева), так і з інших ОП (здобувач С. Яворський, випускник С. Мандебура). За результатами анкетування 92,3% здобувачів підтвердили можливість ознайомлення з переліком ДВВ; для 84,6% процедура виявилась зрозумілою (<http://surl.li/shiqm>). Перелік ДВВ за ОП «ТЗНС» налічує 12 компонентів професійної підготовки, що забезпечують як кафедра ЕХТЗД, так і інші кафедри університету. Обсяг, зазначений у силабусах на вивчення відповідних дисциплін становить від 3 до 6 кредитів ЄКТС. При цьому, в описі ОП «ТЗНС» обсяг дисциплін вільного вибору становить 5 (ВК1) та 6 (ВК2-ВК4) кредитів. ЕГ вважає, що виявлені розбіжності ускладнюють вибір здобувачів з огляду відповідності обсягу окремих дисциплін навчальному плану. Бажаним також є вказання року затвердження силабусів, оскільки відповідно до п. 6.9 Положення про порядок розробки і затвердження робочих програм та силабусів навчальних дисциплін ВНТУ - «силабус переглядається щороку» (<https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>).

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

В загальному обсязі ОП «ТЗНС», яка становить 2700 годин, на аудиторну роботу відведено 720 год., 1980 год. – на самостійну роботу. Обов'язкові освітні компоненти охоплюють 2010 год., які складаються з 477 аудиторних год., із них лекції - 243 год., практичні заняття - 216 год., лабораторні – 18 год., переддипломна практика – 300 год., що свідчить про очевидне практичне спрямування ОП. Практичну підготовку студентів за ОП регулюють: Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ, Положення про навчальний план фахової підготовки бакалаврів та магістрів ВНТУ, Положення про організацію та проведення переддипломної практики у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>). У відповідності до навчального плану ОП «ТЗНС», проведення переддипломної практики та виконання магістерської кваліфікаційної роботи у 3 семестрі забезпечують практичну підготовку, загальним обсягом 30 кредитів ЄКТС. Робота ЕГ у фокус-групах виявила достатній обсяг і рівень практичної підготовки на ОП «ТЗНС», в тому числі можливість формування компетентностей за рахунок наявної МТБ кафедри ЕХТЗД (ЗКОз, ЗКОб, СКО1-СКО9) та університету (ЗКО1-ЗКО9). Переддипломну практику студенти проходять на провідних підприємствах регіону, відповідно до укладених університетом угод. Роботодавці приймають безпосередню участь у формулюванні цілей і завдань практичної підготовки, беручи участь у спільних заходах та у процесі професійного спілкування із групою забезпечення ОП, що було відзначено Ю. Дубовим – директором Державної екологічної інспекції у Вінницькій області, В. Гончаруком – директором ТОВ «ВінЕкоПроект», І. Кепською – фахівцем ПП «Інтер-Еко», А. Дручинським – директором ТОВ «АБМ-рециклінг» на зустрічі зі стейкхолдерами. Рівень задоволеності практичною підготовкою здобувачів ОП аналізується шляхом їх регулярного опитування Лабораторією соціологічних опитувань ВНТУ. Так, за результатами 2023 р. на запитання щодо актуальності знань та навичок, які студенти здобули під час навчання в магістратурі оцінку «відмінно» надали 38,5% респондентів, «добре» - 30,8%, «задовільно» - 30,8% (<https://socio-lab.vntu.edu.ua/download/articles/183тзд-маг-Оцінювання%20освітнього%20процесу%20магістрантами%20ВНТУ.pdf>).

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

Зміст ОП, навчального плану, силабусів навчальних дисциплін, форми та методи проведення навчальних занять, а також їх тематика забезпечують набуття здобувачами вищої освіти необхідних соціальних навичок (soft skills). На зустрічі з академічним персоналом професор А. Полив'ячук зазначив, що в процесі дистанційного навчання магістрів значна увага приділяється розвитку ініціативності здобувачів та здатності до самостійного навчання в процесі віддаленого спілкування з викладачем. Гарант програми, професор Р. Петрук навів приклади набуття здобувачами ОП «ТЗНС» таких соціальних навичок, як комунікація, критичне мислення, ситуативне мовлення, що стає результатом роботи в колективі над спільним завданням, презентації індивідуальних і групових проектів тощо. Професор С. Квартенюк повідомив, що одним із орієнтирів при формуванні в здобувачів soft skills є діалог з роботодавцями, що зумовило посилену увагу ОП до навичок професійного спілкування здобувачів ВО. Викладач О. Залюбівська окреслила загально університетський підхід до формування «4К-компетенції» - комунікація, колаборація, критичне мислення, креативність. Для здобувачів, які навчаються за ОП «ТЗНС» ПРО2 досягається в процесі вивчення ОКЗ «Ділова іноземна мова», на яку за НП відведено 36 аудиторних (практичних) год.; ПРО5 – за рахунок ОК2 «Інноваційні та психологічні аспекти сучасної освіти» та ОК10 «Переддипломна практика». РНО7 – за рахунок ОК2 та ОК11 «Магістерська кваліфікаційна робота». Додатковою можливістю для набуття соціальних навичок для здобувачів вищої освіти на ОП є участь у студентській науковій роботі, виступи на наукових конференціях, взаємодія з органами студентського самоврядування. Під час зустрічей у фокус-групах здобувачі та випускники ОП засвідчили своє задоволення набутими соціальними навичками під час навчання в університеті. Хоча, зі слів роботодавців, працевлаштованих випускників ОП потребують певного розширення або поглиблення соціальних навичок. Саме тому, ЕГ вважає, що в перспективі потрібно в межах усіх освітніх компонентів за ОП приділяти більше уваги для глибшого набуття «новітніх м'яких (соціальних) навичок».

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

Професійний стандарт за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища» для другого (магістерського) рівня вищої освіти відсутній. При цьому, група розробників звіту СО наводить інформацію щодо врахування вимог професійного стандарту «Викладач закладів вищої освіти» за рахунок ОК «Інноваційні та психологічні аспекти сучасної освіти» та через відповідну компетентність ЗКО9 (Здатність до професійного та особистісного розвитку, володіння комунікативними навичками. Здатність планувати, організовувати і проводити навчальні заняття, розробляти відповідне забезпечення освітніх компонентів, виконувати оцінювання результатів навчання) та результат навчання РНО7 (Уміти працювати у колективі, професійно розвиватись, діяти толерантно і соціально відповідально. Проводити навчальні заняття, а також консультувати та здійснювати індивідуальний супровід здобувачів. Забезпечувати якість освітнього процесу, розроблення та оновлення інформаційного забезпечення освітніх компонентів). ЕГ вважає, що для досягнення ЗКО9 та РНО7 визначеної ОК «Інноваційні та психологічні аспекти сучасної освіти» недостатньо, адже педагогічна складова забезпечується також ОК, що мають бути спрямовані на методику викладання у вищій школі та проходження педагогічної практики. Розробникам ОП варто переглянути доречність ЗКО9 та РНО7, тим паче, що доведення відповідності професійному стандарту «Викладач закладів вищої освіти» не є доцільною, адже ОП, представлена до акредитації не передбачає присвоєння випускникам офіційної педагогічної кваліфікації, а лише забезпечує окремі відповідні компетентності та РН. Не зважаючи на цей коментар, відповідність ОП за даним підкриткрієм підтверджується.

## **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.**

Відповідно до Положення про навчальний план фахової підготовки бакалаврів та магістрів Вінницького національного технічного університету (<https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>) навчальний тиждень студента повинен становити не більше 54 академічних годин, аудиторне навантаження студента не більше 30 годин на тиждень, а навчальний час, передбачений на самостійну роботу студента, становить не менше 1/3 та не більше 2/3 загального обсягу часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни. Зазначене також регламентується Положенням про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти у ВНТУ. Експертною групою встановлено, що за НП навантаження на здобувача вищої освіти на 1 тиждень становить у I-III сем. 50 академічних год., із аудиторним навантаженням студента в I сем. – 22,5 год./тиждень, у II сем. – 17,5 год./тиждень. У III семестрі аудиторні години не передбачені, оскільки весь обсяг часу 30 кредитів відведено на переддипломну практику та магістерську кваліфікаційну роботу, що регламентує згадане Положення, в частині обсягу теоретичної та практичної підготовки в кредитах ЕКТС за навчальними планами фахової підготовки магістрів денної та заочної ф.н. (табл. 25 і табл. 26 Положення, відповідно). Аналіз змісту освітніх компонентів ОП, проведений ЕГ, показав, що обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах ЕКТС) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів та є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання. Час, передбачений на самостійну роботу студента знаходиться в межах 46,0-62,5% загального обсягу год. для вивчення окремої дисципліни за блоком обов'язкових компонент та 64,0-65,0% за блоком вибіркового компонент, що в обох випадках відповідає нормам ЗВО. За більшістю ОК серед контактних (аудиторних) годин перевагу має час, відведений на лекційні заняття, що за поясненням гаранта та групи забезпечення ОП пов'язано з додатково введеними ПРН, спрямованими на поглиблення розуміння студентами предметної області спеціальності. Щорічно у ВНТУ проводяться анонімні опитування здобувачів ВО, де вони мають можливість висловити свою точку зору щодо рівня освітнього процесу. Так, серед магістрів спец. 183 «ТЗНС» у 2023 р. повну задоволеність обсягом часу відведеного на самостійну роботу висловили 38,5% респондентів при тому, що 61,5% респондентів влаштував обсяг матеріалу, відведений на самостійне опрацювання дисципліни. З метою оптимізації відведених годин на самостійну роботу, доцільно ввести до анкети відкриті відповіді здобувачів щодо конкретних дисциплін, які потребують перегляду розподілу часу.

## **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.**

Підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти на ОП «Технології захисту навколишнього середовища» не здійснюється.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

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

Співпраця з провідними підприємствами регіону, де здобувачі проходять переддипломну практику, що в розрізі практичної підготовки посилює набуття навичок, необхідних для роботи та інноваційної діяльності в галузі



технологій захисту довкілля. Наявність автоматизованої системи подання заяв на вільний вибір дисциплін та гарантована можливість здобувачів вищої освіти формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом вибору як компонент професійної підготовки, так і компонент, спрямованих на додаткові компетентності, не передбачені Стандартом вищої освіти. Повний перелік локальних нормативних документів, що регламентують організацію освітнього процесу.

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

Наявні розбіжності в кількості відведених кредитів на дисципліни вільного вибору ускладнюють вибір здобувачів з огляду відповідності обсягу часу відведеного на вивчення дисципліни до обсягу передбаченого навчальним планом. Оприлюднені силабуси навчальних дисциплін не містять інформації щодо року їх перегляду. Роботодавцями відмічено необхідність поглиблення соціальних навичок випускників програми. В анкетах призначених для опитування магістрів не передбачено можливість відкритих відповідей. Рекомендується: 1) Розробникам ОП, до початку 2024-2025 навчального року забезпечити рівноцінний розподіл кредитів відведених на вивчення окремих компонент професійної підготовки за вільним вибором здобувача ВО; 2) На рівні ЗВО, протягом 2024-2025 р. ввести в практику зазначення інформації щодо року введення в дію чи оновлення силабусів ОК; 3) НПП, задіяним в реалізації ОП, до початку 2024-2025 н.р. передбачити можливість розширення ПРН у межах дисциплін, які вони викладають, для посилення набуття здобувачами соціальних навичок та переглянути доречність ЗК07 та ПРо9; 4) Лабораторії соціологічних досліджень Центру забезпечення якості вищої освіти ВНТУ, при опитуванні магістрів у 2024 р. ввести до анкет відкриті відповіді для можливості відстеження задоволеності здобувачів організацією вивчення окремих ОК.

### **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

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

Аналіз відповідності ОП «Технології захисту навколишнього середовища» Критерію 2 виявляє повну відповідність за підкритеріями 2.1, 2.2, 2.3, 2.5, 2.7 та 2.9. Відмічено часткову невідповідність: за підкритерієм 2.4 – в частині розбіжності розподілу кредитів між компонентами професійної підготовки, що відведені на вільний вибір здобувачів ВО; за підкритерієм 2.6, що пов'язано з доцільністю посилення набуття здобувачами ВО соціальних навичок; за підкритерієм 2.7 - як недоречності відносити ОП до професійного стандарту "Викладачі закладів вищої освіти"; за підкритерієм 2.8 – в частині вжиття на рівні ЗВО заходів, спрямованих на усунення проблем незадоволеності здобувачів обсягом самостійної підготовки. Однак, ЕГ вважає, що певні слабкі сторони за підкритеріями 2.4, 2.6, 2.7, 2.8 не є суттєвими. Враховуючи сильні сторони освітньої програми, експертна група робить висновок, що ОП "Технології захисту навколишнього середовища" другого (магістерського) рівня вищої освіти" за критерієм 2 відповідає рівню В.

### **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.**

Для абітурієнтів правила вступної кампанії представлені якісно. Правила прийому до Вінницького національного технічного університету (<https://vstup.vntu.edu.ua/pravyla-pryiomu>), розміщені на сайті приймальної комісії (<https://vstup.vntu.edu.ua/>). Програму єдиного вступного іспиту для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра на основі здобутого ступеня вищої освіти (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста) та Програму фахового іспиту для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра розміщено на сайті приймальної комісії (<https://vstup.vntu.edu.ua/prohramy-vstupnykh-vyprobuvan>). Правила прийому є чіткими та зрозумілими та не містять дискримінаційних положень.

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

Вступна кампанія до ВНТУ за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» для здобуття ступеня магістра проводиться приймальною комісією, яка діє відповідно до «Положення про Приймальну комісію Вінницького національного технічного університету» (<https://vstup.vntu.edu.ua/images/2023/polojennya/P-priym-kom.pdf>). На сайті приймальної комісії ВНТУ можливо ознайомитись з інформацією про обсяги державного

замовлення на прийом на навчання до магістратури (<https://vstup.vntu.edu.ua/obsiahy-derzhzamovlennia>) та конкурсній пропозиції ВНТУ для вступу до магістратури на основі бакалаврату (<https://vstup.vntu.edu.ua/mahistratura>). Для конкурсного відбору на навчання для здобуття ступеня магістра за ОП «Технології захисту навколишнього середовища» на основі НРК6 та НРК7 зараховуються бали єдиного вступного іспиту та фахового іспиту. Тематичні розділи фахового іспиту охоплюють ключові аспекти спеціальності та необхідні знання для майбутніх фахівців у галузі захисту навколишнього середовища, що дозволяє оцінити знання абітурієнтів у сферах, які є важливими для спеціальності «Технології захисту навколишнього середовища». Такий підхід сприяє відбору кандидатів з глибоким розумінням предметної області та готових до подальшого вивчення спеціалізованих дисциплін у межах даної освітньої програми. Програму фахового вступного випробування розміщено на офіційному сайті ЗВО (<https://vstup.vntu.edu.ua/images/2023/programu/183.pdf>). Вступ на ОП за кошти фізичних та/або юридичних осіб можливий за мотиваційним листом, оскільки ОП відноситься до спеціальностей, яким надається особлива підтримка [https://vstup.vntu.edu.ua/images/2023/rizne/D2\\_M.pdf](https://vstup.vntu.edu.ua/images/2023/rizne/D2_M.pdf) В ОП «Технології захисту навколишнього середовища» враховано специфіку освітньої підготовки. Навчальні дисципліни відповідають орієнтації підготовки за освітньою програмою. Вимоги до вступників відповідають рівню компетентності, необхідній для початку навчання на магістерській освітній програмі.

### **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.**

Визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, у ВНТУ регламентується Положенням про академічну мобільність студентів, аспірантів докторантів, наукових, науково-педагогічних, педагогічних та інших працівників (<https://vntu.edu.ua/images/2018/mob.pdf>). Результати навчання, що отримані учасниками освітнього процесу в інших закладах вищої освіти перераховуються згідно із Положенням про порядок перерахування результатів навчання для учасників програм академічної мобільності ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/6.pdf>). Зазначені Положення розміщено на сайті ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/images/2018/mob.pdf>, <https://vntu.edu.ua/uploads/2019/6.pdf>) та є доступними для всіх учасників освітнього процесу. Під час зустрічі, здобувачі освіти підтвердили свою обізнаність щодо можливостей проходження стажування, навчання за програмами академічної мобільності. За результатами анкетування магістрів спеціальності 183 ТЗНС у 2023 році 76,9 % респондентів підтвердили свою обізнаність з можливістю брати участь у міжнародних програмах академічної мобільності (<http://surl.li/sfvab>). Практики застосування вказаних правил на ОП «Технології захисту навколишнього середовища» другого (магістерського) рівня не було. Це дозволяє рекомендувати активізацію академічної мобільності серед здобувачів даної ОП.

### **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.**

«Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та / або інформальної освіти у ВНТУ» встановлює процедуру визнання досягнень, отриманих в неформальній освіті (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/nefor.pdf>). У Положенні чітко описано процедури подання заяв, ідентифікації результатів навчання, їх оцінювання та визнання, а також наведено зразки супровідної документації. Перерахування базується на ЄКТС та обмежується 25% загального обсягу програми. Інформація про перерахування результатів неформального навчання також надається в Силабусах ОК. Р. Петрук повідомив, що у рамках курсу «Техногенно-екологічні ризики» студентам, які успішно пройшли програму "Оцінка шкоди довкіллю від російської агресії" в рамках проекту Prometheus, перераховуються окремі практичні завдання. В. Жук повідомила про свою обізнаність щодо можливостей неформальної освіти та перерахування результатів неформальної освіти. Однак ЕГ вважає, що за даною ОП існують передумови для більш активного впровадження елементів неформальної освіти, що може бути рекомендовано до використання в освітньому процесі.

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

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

Взірцевих практик в контексті критерію 3 ЕГ не зафіксовано. Правила прийому на навчання у Вінницькому національному технічному університеті за освітньою програмою «Технології захисту навколишнього середовища» відповідають нормативним вимогам у повній мірі (враховують особливості освітньої програми, є чіткими і зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті).

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

Слабких сторін та недоліків в контексті критерію 3 ЕГ виявлено не було. Однак ЕГ рекомендує: гаранту ОП та групі забезпечення ОП мотивувати здобувачів до реалізації права на академічну мобільність; НПП, задіяним в реалізації ОП, забезпечити ширше впровадження елементів неформальної освіти за рахунок визнання сертифікатів проходження здобувачами онлайн-курсів у розрізі тем навчальних дисциплін, та введення результатів даного виду діяльності в підсумкову оцінку за курсом.

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

Рівень В

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

Інформація про правила прийому до ВНТУ опублікована на веб-сайті приймальної комісії закладу вищої освіти. Інформація доступна та змістовна. Загалом ОП «Технології захисту навколишнього середовища» відповідає вимогам щодо прозорості та доступності інформації для потенційних вступників. Правила прийому враховують особливості самої освітньої програми. Правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, в тому числі під час академічної мобільності, а також отриманих у неформальній освіті є чіткими та зрозумілими. Це свідчить про готовність ЗВО визнавати та враховувати результати навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності та отриманих у неформальній освіті. На підставі аналізу наявної інформації можна зробити висновок, що критерій 3 за даною ОП відповідає рівню В.

### **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, методи навчання та викладання широко представлені, прописані в документах ЗВО, які розташовані на офіційному вебсайті для ознайомлення (<https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>): "Положення про організацію освітнього процесу у ВНТУ", що регламентує форми організації освітнього процесу та види навчальних занять в університеті (р. 9) "Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному технічному університеті", " «Положення про організацію та проведення переддипломної практики у ВНТУ», «Положення про дистанційне та змішане навчання ВНТУ», «Положення про порядок розробки і затвердження робочих програм та си́лабусів навчальних дисциплін» та інших. Основними формами організації освітнього процесу за ОП «ТЗНС» є аудиторна робота, самостійна, практична підготовка, індивідуальні завдання, консультації, поточний та підсумковий контроль, що повністю відповідає Стандарту спеціальності 183 та є достатнім для досягнення програмних результатів. Си́лабуси окремих дисциплін відображують методи навчання та можливість виконання творчих завдань здобувачами ВО (ОК5, ОК7, ОК8). На зустрічі з ЕГ: здобувачі ВО засвідчили надану їм можливість впливати на вибір методів навчання під час лекційних занять та задоволеність організацією проведення всіх видів навчальних занять під час дистанційного навчання, що наразі впроваджено в ВНТУ; НПП, задіяні в реалізації ОП пояснили в якій спосіб відбувається адаптація форм і методів навчання під умови освітнього процесу, в т.ч. із урахуванням бачення викладача щодо ефективності їх застосування. При самостійній роботі, здобувачі ВО застосовують пошукові інтернет-системи та прикладні комп'ютерні програми. Студенти, які навчаються за ОП самостійно обирають місця проходження переддипломної практики і тему магістерської кваліфікаційної роботи відповідно до своїх наукових інтересів. Вибіркові дисципліни також враховують інтереси здобувачів. Лабораторією соціологічних досліджень ВНТУ регулярно проводиться анонімне опитування здобувачів ОП щодо організації освітнього процесу, результати якого обробляються, оприлюднюються на офіційному сайті (<https://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/poll/>), проходять обговорення на засіданнях кафедри та Раді з якості факультету для прийняття відповідних рішень, які доносяться студентам гарантом ОП та завідувачем кафедри. Зазначені факти були підтвержені на зустрічах ЕГ з фокус-групами учасників освітнього процесу та у відповіді на запит ЕГ (<https://drive.google.com/drive/folders/1ZhFpbNoukhNg-jXqPDh93H6RFlmgRaj9>). Таким чином, на ОП «ТЗНС» у ВНТУ підходи студентоцентрованого навчання та викладання відповідно до принципів академічної свободи реалізуються відповідно до Стандартів і рекомендацій щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG-2015).

**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 си́лабуса або в інший подібний спосіб).**

Загальноуніверситетська електронна система JetIQ забезпечує повну інформаційну та методичну підтримку освітнього процесу, де кожен його учасник має свій особистий кабінет, до якого передбачений доступ як з персонального комп'ютера, так і з мобільних пристроїв. Система надає структуроване представлення інформаційних

ресурсів за окремими спеціальностями та ОП та регламентується «Положенням Про застосування електронної системи підтримки освітнього процесу, методичної та наукової діяльності JetIQ у Вінницькому національному технічному університеті (<https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>). Інформація щодо організації та змісту освітнього процесу ОП «ТЗНС» доступна з відповідних сторінок кафедри екології, хімії та технологій захисту довкілля: <https://iq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=254>; <https://eeb.vntu.edu.ua/> Здобувачі мають доступ до таких інформаційних ресурсів, як розклад занять (за денною і заочною формами навчання) <http://surl.li/seqcm>; наявного навчально-методичного забезпечення дисциплін <https://iq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=254&mode=subjects>; опису ОП та частково НП <https://iq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=254&lid=3&mode=lp>; оприлюднених випускових робіт [https://iq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=254&mode=dpl\\_wrks](https://iq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=254&mode=dpl_wrks) та ін. За поясненнями гаранта ОП «ТЗНС» така форма інформування та регуляції освітнього процесу в межах ЗВО є виправданою, зручною та сприяє ефективній комунікації між викладачами, студентами та структурними підрозділами університету. Інформація щодо порядку та критеріїв оцінювання, в т.ч. видів робіт в межах ОК представлена в робочих програмах та силабусах. У розмові з ЕГ, здобувачі ВО засвідчили факт отримання повної інформації щодо цілей вивчення дисципліни, запланованих видів навчальної діяльності, форм та критеріїв оцінювання на першому занятті від викладача відповідної ОК. На сайті університету в постійному доступі є повний перелік нормативних документів університету стосовно організації освітнього процесу, в т.ч. «Положення про освітню, організаційну, інформаційну, консультаційну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному технічному університеті». На сайті кафедри є вкладка «Оцінювання та графік навчання», де висвітлено терміни навчання та сесії у поточному семестрі ([https://eeb.vntu.edu.ua/?q=schedule\\_lessons](https://eeb.vntu.edu.ua/?q=schedule_lessons)). З метою удосконалення цифрової трансформації освітніх процесів і послуг, відповідно Стратегії розвитку ВНТУ на період 2023-2027 рр. введено в дію Положення про центр діджиталізації освітнього процесу Вінницького національного технічного університету (<https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>).

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

Університет сприяє поєднанню в освітньому процесі навчання та наукових досліджень, що на магістерському рівні підготовки відображує «Положення про кваліфікаційні роботи на другому (магістерському) рівні вищої освіти» (<https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>), де зазначено, що магістерська робота в обов'язковому порядку має містити елементи наукових досліджень, відображувати результати проведення експериментальних робіт здобувачів та/або інноваційних рішень (п. 3.1.8, 7.2.1). В університеті функціонує наукове товариство студентів і аспірантів (<https://scsp.vntu.edu.ua/>), метою діяльності якого є створення умов для розкриття в здобувачів ВО наукового та творчого потенціалу, наукового мислення і навичок дослідницької роботи, популяризація різних галузей науки, розвиток інноваційної діяльності. Студентам пропонується брати участь у творчих і наукових проектах, таких як олімпіади, конкурси і конференції. Результати їх досліджень викладаються у вигляді презентацій, тез та наукових статей. На кафедрі екології, хімії та технологій захисту довкілля здобувачам забезпечується можливість формування тематики наукових досліджень на етапі виконання курсових проектів, у результаті участі в студентському науковому гуртку (керівник д.т.н., проф. Кватернюк С.М.), залучення до виконання наукових проектів НПП кафедри. На сайті кафедри представлені наукові публікації здобувачів за останні кілька років ([https://eeb.vntu.edu.ua/?q=students\\_science](https://eeb.vntu.edu.ua/?q=students_science)), та напрямки наукової роботи НПП, у т.ч. перелік реалізованих науково-дослідних робіт ([https://eeb.vntu.edu.ua/?q=science\\_grants](https://eeb.vntu.edu.ua/?q=science_grants)). Зустрічі з викладачами кафедри і студентами підтвердили залученість здобувачів ВО за ОП «ТЗНС» до виконання науково-дослідних робіт та надання їм можливості використовувати спеціалізоване лабораторне обладнання кафедри. Представник роботодавців – очільник Державної екологічної інспекції у Вінницькій області Ю. Дубовий підтвердив проходження здобувачами практики на базі лабораторій установи. Водночас, у розмові з НПП кафедри ЕХТЗД було з'ясовано, що здобувачі ВО другого (магістерського) рівня проявляють порівняно меншу активність до наукової діяльності кафедри, порівняно зі здобувачами першого (бакалаврського) рівня, що на думку викладачів пов'язано з нетривалим терміном навчання за ОП та більшою зосередженістю здобувачів на виконанні магістерської кваліфікаційної роботи. Означений факт жодним чином не зменшує рівень відповідності за підкритерієм, однак дає підстави рекомендувати викладачам кафедри ЕХТЗД посилити мотивацію магістрів до більш активної участі в наукових заходах та проектах.

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

Керуючись внутрішнім «Положенням про порядок розробки і затвердження РП та силабусів навчальних дисциплін» академічний персонал дбає про оновлення змісту ОК на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі ТЗНС, регулярно переглядає та оцінює зміст ОК під час обговорення відповідних питань на наукових і методичних семінарах та засіданнях кафедри ЕХТЗД (протокол від 04.04.2023 р. відповідь на запит ЕГ <http://surl.li/shixb>). Викладачі беруть участь у Всеукраїнських та Міжнародних конференціях і семінарах, проходять стажування, рецензують наукові роботи та проводять власні наукові дослідження (табл. 2 Звіту СО). Так, змістове наповнення ОК6 «Дистанційне зондування землі» включає авторські методи мультиспектрального контролю забруднення поверхневих вод, проф. С. Кватернюка; ОК9 «Ресурсозберігаючі технології та рециклінг» - набутий проф. В. Іщенком та Р. Петруком досвід під час участі в Міжнародному семінарі «Інтегроване управління та поводження з відходами. Європейський досвід». Професор В. Іщенко пройшов стажування у Віденському технічному університеті, результати якого використав при оновленні ДВВ «Стратегія сталого розвитку». НПП використовують в навчальному процесі результати досліджень за кафедральними НД темами, зокрема проф. В. Петрук та професор В. Іщенко виконують проекти з ОВД та СЕО, проекти у сфері поводження з відходами та ін., а

відповідні знання та вміння передають студентам. Аналіз силабусів і РП, проведений ЕГ, дозволяє надати рекомендацію щодо доцільності наведення в списку джерел посилання на наукові публікації викладачів у розрізі відповідних ОК.

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

Інтернаціоналізація діяльності у Вінницькому національному технічному університеті представлена на сайті у розділі Міжнародна діяльність (<https://int.vntu.edu.ua/uk/>), діяльність якого регламентується рядом нормативно-правових документів (<https://int.vntu.edu.ua/uk/dokumenty/>). Для забезпечення академічної мобільності в ЗВО на сайті Міжнародної діяльності ВНТУ є розділ академічна мобільність (<https://int.vntu.edu.ua/uk/podan-grantovyh-zaavok-dlya-naukovtsiv-ta-zakladiv-vyshhoi-osvity-na-2023/>), який займається питаннями академічної мобільності учасників освітнього процесу - наукових співробітників та студентів. На вказаному сайті наведено перелік зарубіжних університетів-партнерів та розміщено інформацію щодо грантів для студентів і НПП. Під час роботи з фокус-групами здобувачі освіти підтвердили свою обізнаність щодо можливостей проходження стажування, навчання за програмами академічної мобільності. Викладачі кафедри мають досвід участі у міжнародному проекті з Віденським технічним університетом за темою «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму», а також проходження стажування у Ліверпульському університеті Дж. Мурса (Великобританія), Науково-дослідному центрі Юліха (Німеччина), Віденському технічному університеті (Австрія), Дрезденському технічному університеті (Німеччина), Бохумському технічному університеті (Німеччина), Fundacja Pro-Pomost (Poland), TRANSFOTECH (RamatGan, TelAviv, Israel) (<https://eeb.vntu.edu.ua/?q=international>)

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

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

Взірцевих практик в контексті критерію 4 ЕГ зафіксовано не було, проте позитивною практикою є поєднання навчання та досліджень з урахуванням практичної цінності досліджень викладачів, задіяних у реалізації ОП та їхнього практичного застосування.

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

Слабких сторін та недоліків в контексті критерію 4 виявлено не було. ЕГ рекомендує: 1) НПП до початку наступного навчального року оновити переліки рекомендованих джерел у робочих програмах і силабусах, шляхом включення наукових публікацій викладачів у розрізі відповідних навчальних дисциплін; 2) Адміністрації закладу, гаранту ОП «ТЗНС» та НПП заохочувати магістрантів приймати участь у науковій роботі та програмах академічної мобільності, що дозволить ОП розвиватися в умовах глобалізації суспільства.

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

Рівень В

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

Опрацювавши матеріали справи ЕГ дійшла висновку про відповідність усіх підкритеріїв 4.1-4.5 вимогам що висуваються до ОП підготовки магістрів на рівні відповідності В, а, тому і весь Критерій 4 у цілому відповідає рівню В. Під час реалізації освітнього процесу за ОП поєднуються різні форми та методи навчання з урахуванням свободи слова і творчості та відповідають вимогам студентоцентрованого підходу і принципам академічної свободи. Цілі, програмні результати навчання, критерії їх оцінювання зрозумілі та доступні для всіх учасників освітнього процесу. Вінницький національний технічний університет забезпечує поєднання навчання та дослідження. У ЗВО створено умови для інтернаціоналізації та реалізації прав учасників освітнього процесу щодо участі у програмах міжнародної академічної мобільності.

#### **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 критеріїв оцінювання регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у ВНТУ ([https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol\\_study\\_process.pdf](https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf)), у відповідності з яким формами контрольних заходів є вхідний, поточний, підсумковий та ректорський контроль. Вхідний контроль проводиться перед вивченням ОК з метою визначення рівня підготовки здобувачів вищої освіти з навчальних дисциплін, які забезпечують цей курс. Цей вид контролю важливий, враховуючи, що на навчання в магістратурі за ОП можуть прийматись особи, які не мають базової бакалаврської освіти за спеціальністю 183. При проведенні поточного контролю у здобувачів освіти за ОП викладачі використовують технології змішаного навчання за допомогою системи JetIQ (<https://jetiq.vntu.edu.ua/>). В ході резервної зустрічі гарант продемонстрував роботу системи testiq, яка є складовою JetIQ, що дозволило ЕГ упевнитись у можливості якісного контролю знань здобувачів ОП та розцінити дану практику в якості зірцевої. Підсумковий контроль включає модульний та семестровий контроль (залік, диференційований залік, екзамен), а також державну атестацію здобувачів вищої освіти. У відповідності до «Положення про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у Вінницькому національному технічному університеті» (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/6.pdf>) оцінювання рівня навчальних досягнень здобувачів вищої освіти є рейтинговим та здійснюється за 100-бальною шкалою з переведенням їх в оцінку за шкалою ЄКТС. В ході інтерв'ювання НПП та здобувачів встановлено, що види контрольних заходів, терміни та процедура їх проведення доводяться до здобувачів на початку навчання. Інформацію щодо форм та критеріїв оцінювання, розподіл балів за модулями, а також бали за кожним контрольним заходом наведено в силабусах [https://iq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=254&mode=syllabus&spec\\_num=183°r=mag](https://iq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=254&mode=syllabus&spec_num=183°r=mag) та на сторінках дисциплін у системі JetIQ. Розклад занять та заліково-екзаменаційної сесії для здобувачів вищої освіти всіх форм навчання доводяться до відома викладачів та здобувачів на офіційних стендах та у електронній системі підтримки освітнього процесу JetIQ. В цілому ЕГ відзначає, що форми контрольних заходів і критерії оцінювання магістрів є зрозумілими і доступними та дають змогу встановити досягнення результатів навчання здобувачем вищої освіти для кожного окремого ОК та ОП в цілому.

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

У відповідності зі стандартом вищої освіти України за другим (магістерським) рівнем вищої освіти в галузі знань 18 – Виробництво та технології, спеціальності 183 – Технології захисту навколишнього середовища (Наказ МОН України від 0.03. 2020 р. № 378) формою атестації здобувачів є публічний захист кваліфікаційної роботи. Аналіз ОП «Технології захисту навколишнього середовища» і навчального плану підготовки магістрів за ОП показав повну відповідність форми атестації здобувачів наявному стандарту вищої освіти. Захищені кваліфікаційні роботи розміщені на офіційному сайті ВНТУ (репозитарії) у системі JetIQ ([https://iq.vntu.edu.ua/departs/?id=254&mode=dpl\\_wrks&publyear=2023](https://iq.vntu.edu.ua/departs/?id=254&mode=dpl_wrks&publyear=2023)).

**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.**

Процедура проведення контрольних заходів у ВНТУ регулюється «Положенням про організацію освітнього процесу у ВНТУ» ([https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol\\_study\\_process.pdf](https://vntu.edu.ua/uploads/2024/Pol_study_process.pdf)), «Положенням про рейтингову систему оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/6.pdf>), «Порядком організації та проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/7.pdf>), «Положенням про порядок ліквідації академічної заборгованості, академічної різниці та надання платної послуги з проведення занять з вивчення окремої навчальної дисципліни понад обсяги, встановлені навчальним планом» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/academ.PDF>). Документи знаходяться у вільному доступі на сайті ВНТУ. До всіх документів студенти і викладачі ВНТУ мають доступ через електронну систему JetIQ. У Кодексі етики ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf>) встановлено моральні принципи та правила етичної поведінки працівників університету, які забезпечують об'єктивність екзаменаторів під час оцінювання знань здобувачів вищої освіти. З метою запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, дотримання моральних та правових норм Кодексу етики ВНТУ створено Комісію з етики, яка наділяється правом одержувати і розглядати заяви про порушення питань етики та академічної доброчесності, надавати пропозиції адміністрації університету щодо притягнення до академічної відповідальності. При зустрічах ЕГ з НПП, представниками студентського самоврядування та освітнім омбудсменом, директором центру соціально-організаційної роботи А. Теклюком було з'ясовано, що скарги на необ'єктивність екзаменаторів можна подавати також через скриньки довіри. Під час інтерв'ювання здобувачів скарг на непрозорість та упередженість під час проведення контрольних заходів не надійшло. Виявлений при цьому високий рівень довіри до освітнього омбудсмена, ЕГ розцінює як унікальну практику.

**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.**

Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності. Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності викладені у документах ЗВО: «Кодекс етики ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/etika.pdf>), «Положення про запобігання академічному плагіату та порядок його виявлення у наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних роботах у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/plag.pdf>), «Антикорупційна програма ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/images/2017/antikor.pdf>), «Положення про уповноважену особу з питань запобігання та виявлення корупції» (<https://vntu.edu.ua/images/2018/o.pdf>), «Положення про Комісію з оцінки корупційних ризиків та моніторингу виконання антикорупційної програми у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/images/2017/riz.pdf>), «Положення про академічну доброчесність у ВНТУ» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2022/acad.pdf>), «Положення про освітнього омбудсмена з прав студентів» (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1054.pdf>). В п. 2.1 «Положення про запобігання академічному плагіату та порядок його виявлення у наукових, кваліфікаційних, навчальних та науково-методичних роботах у ВНТУ» зазначено, що «перевірці на наявність ознак академічного плагіату обов'язково підлягають: навчальні (курсіві проекти (роботи), реферати тощо) та кваліфікаційні (атестаційні роботи (проекти)) роботи здобувачів вищої освіти, які на етапі подання роботи до захисту перевіряються безпосередньо керівником навчальної/кваліфікаційної роботи або відповідальними на кафедрі (за приналежністю роботи, яка перевіряється), що призначаються у встановленому порядку. Під час інтерв'ювання НПП та здобувачі вказали, що перевірка кваліфікаційних робіт на плагіат проводиться для із застосуванням сервісу Unicheck, а здобувачі виявили обізнаність в питаннях академічної доброчесності та правил унормування реакцій на порушення АД.

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

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

Взірцевою практикою у контексті критерію 5 ЕГ вважає функціонування у ВНТУ системи електронного супроводу освітнього процесу JetIQ, яка дозволяє проведення контрольних заходів у тестовій формі на комп'ютерах, що забезпечує об'єктивність і неупередженість оцінювання, а також сприяє супроводу всього навчального процесу. Унікальною практикою за підкритерієм 5.4 є діяльність у ЗВО освітнього омбудсмена, що сприяє вирішенню конфліктних ситуацій під час проведення контрольних заходів, а також сприяє довірі між всіма учасниками освітнього процесу.

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

Слабких сторін не виявлено.

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

Рівень А

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого ОК. Взірцевою практикою у контексті критерію 5 ЕГ вважає функціонування у ВНТУ системи електронного супроводу освітнього процесу JetIQ, на платформі якої проходять контрольні заходи з виключенням можливості упередженого оцінювання, яка також надає підтримку різноманітного навчального контенту, аналітику ефективності навчання, інструменти комунікації між викладачами та студентами, інтеграцію з системами управління освітнім процесом деканатів та репозиторієм університету, не обмежуючи користувачів у виборі мобільних пристроїв. Однією з сильних сторін програми, що розцінюється ЕГ як унікальна практика є діяльність у ЗВО освітнього омбудсмена, який має функцію медіації, сприяє розвитку конструктивних відносин в університетському співтоваристві, імплементації політики АД у внутрішню культуру якості та, як було підтверджено на зустрічах зі здобувачами ВО, студентським самоврядуванням та академічним персоналом, підвищує загальний рівень задоволеності та довіри між усіма учасниками освітнього процесу. ЕГ дійшла висновку, що повна відповідність вимогам які висуваються до ОП за підкритеріями 5.1, 5.2, 5.3 та

5.4, а також наявна взірцева практика за критерієм 5.1 та унікальна практика за підкритерієм 5.4 дозволяють оцінити Критерій 5 на рівні А.

## **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.**

ОП передбачає 11 обов'язкових ОК (в тому числі переддипломна практика та магістерська кваліфікаційна робота), які реалізують 8 викладачів, з яких 4 (50 %) – доктори наук; 4 (50 %) – кандидати наук, доцент. 100 % НПП мають науковий ступінь, 87,5 % – учене звання. З усіх викладачів на ОП 50 % – викладачі випускової кафедри. Середній стаж науково-педагогічної роботи викладачів складає 23 роки. Викладачі мають не менше п'яти досягнень у професійній діяльності згідно з п. 38 чинної редакції Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. За даними ЄДЕБО, переліком публікацій викладачів у міжнародних наукометричних базах (персональні профілі викладачів у міжнародних наукометричних базах даних (Scopus, Web of Science, Google Scholar), інтерактивних ідентифікаторах учасників наукової спільноти (ORCID, Researcher ID), соціальній мережі учених (Research Gate)), даними сайту випускової кафедри (<https://eeb.vntu.edu.ua/?q=staff>) перевірена достовірність інформації, яка представлена у відомостях про самооцінювання ОП (Таблиця 2. ), щодо відповідності академічної та професійної кваліфікації викладачів дисциплінам ОП. При реалізації освітнього процесу за ОП відбір викладачів для викладання певних дисциплін відбувається з урахуванням їх академічної та професійної кваліфікації; згідно з Положенням про проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/kv.pdf>) на посади науково-педагогічних працівників обираються, як правило, особи, які мають наукові ступені та/або вчені звання, випускники аспірантури та докторантури. Академічна кваліфікація викладачів визначається за наявністю освіти, результатами підвищення кваліфікації та наукової діяльності відповідно до компетентностей з певних дисциплін ОП, а професійна кваліфікація – за досвідом у відповідній сфері (сайт кафедри <https://eeb.vntu.edu.ua/?q=staff>). Відповідальність за рішення щодо викладання певних навчальних дисциплін обраним на конкурсній основі викладачем покладається на гаранта ОП і завідувача випускової кафедри ЗВО. Викладачі випускової кафедри, які викладають за даною ОП, мають високі показники професійної і наукової активності (індекси Хірша 3–10), регулярно проходять підвищення кваліфікації в ЗВО відповідно до Положення "Про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників ВНТУ" (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/polmiz.pdf>) та мають можливість підвищувати кваліфікацію, в закордонних університетах в межах грантових програм. Так, викладачі В. Іщенко, С. Кватернюк, А. Полив'ячук пройшли навчання у TRANSFOTECH (RamatGan, Tel Aviv, Israel) у 2022-23 рр., В. Іщенко - кер. міжнародного проекту «Поводження з небезпечними побутовими відходами в Австрії та Україні на прикладі побутових хімічних джерел струму». Викладачі кафедри є членами Вінницької обласної екологічної молодіжної організації "Екотопія". С. Кватернюк - член Басейнової ради Південного Бугу, Голова комісії Басейнової ради з моніторингу вод.

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

Конкурсний відбір викладачів на певну посаду у ЗВО проводиться відповідно до вимог законодавства України та Положення про проведення конкурсного відбору на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2021/polkonk1.pdf>) конкурсною комісією (Положення про конкурсні комісії у Вінницькому національному технічному університеті (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/kko.pdf>), яка оцінює їх академічну та професійну кваліфікації. В Положенні... описано кваліфікаційні вимоги до кандидатів на посади НПП та процедури конкурсного відбору та обрання за конкурсом. Описані в Положенні... процедури є зрозумілими та забезпечують прозорість конкурсного добору. Неупередженість та прозорість процедур, необхідний рівень професіоналізму претендентів забезпечується участю трудового колективу, під час обговорення яким передбачено обов'язкову присутність претендента на посаду. Під час візиту НПП ОП запевнили, що конкурсний відбір є прозорим, зрозумілим для кандидатів на посаду. На зустрічі з менеджментом ЗВО ректор ВНТУ В.Біліченко підкреслив, що при відборі претендентів на посаду враховується професіоналізм, публікаційна активність, толерантність, взаєморозуміння зі студентами. На посади науково-педагогічних працівників обираються, як правило, особи, які мають наукові ступені та/або вчені звання, випускники аспірантури та докторантури (п.8 Положення). Для оцінки рівня професійної кваліфікації претендента під час конкурсу кафедра може запропонувати йому прочитати пробні лекції, провести практичні заняття в присутності науково-педагогічних працівників Університету (п. 17 Положення). Інтерв'ювання здобувачів та випускників ОП дозволили встановити їх задоволеність кваліфікацією викладачів.

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

Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу за ОП здійснюється через їх залучення до обговорення та рецензування проектів ОП, проведення зустрічей та круглих столів у ВНТУ, організації екскурсій, практичної підготовки здобувачів під час проходження переддипломної магістерської практики, та участі в ДЕК. .



Для проходження переддипломної практики кафедра має 12 баз практик на профільних підприємствах та установах. Кафедра активно використовує науковий та виробничий потенціалу підприємств - роботодавців згідно укладених з ними угод про співпрацю (угоди про співпрацю з роботодавцями ([https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/769/2\\_%D0%9A%D0%BE%D0%BF%D1%96%D1%97\\_%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B4\\_%D0%BF%D1%80%D0%BE\\_%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%B2%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8E\\_%D1%96%D0%B7\\_%D0%A1%D0%A2%D0%95%D0%99%D0%9A%D0%A5%D0%9E%D0%9B%D0%94%D0%95%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%98.pdf](https://iq.vntu.edu.ua/fm/fdb/769/2_%D0%9A%D0%BE%D0%BF%D1%96%D1%97_%D1%83%D0%B3%D0%BE%D0%B4_%D0%BF%D1%80%D0%BE_%D1%81%D0%BF%D1%96%D0%B2%D0%BF%D1%80%D0%B0%D1%86%D1%8E_%D1%96%D0%B7_%D0%A1%D0%A2%D0%95%D0%99%D0%9A%D0%A5%D0%9E%D0%9B%D0%94%D0%95%D0%A0%D0%90%D0%9C%D0%98.pdf))). На базі роботодавців проходило стажування викладачів Васильківського І.В., Кватернюка С.М. ОП (<https://eeb.vntu.edu.ua/?q=staff>).

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

ЕГ під час акредитаційної експертизи (аналіз доступної на сайті випускової кафедри інформації, зокрема в розділі новин (<https://eeb.vntu.edu.ua/?q=news>); зустрічі зі стейкхолдерами) встановлено факти залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до аудиторних занять, зокрема провідний експерт Швейцарського корпусу експертів SwissContact Франц Сталдер провів курс лекцій з європейського досвіду поводження з відходами ([http://eeb.vntu.edu.ua/?q=news\\_2018\\_stalder](http://eeb.vntu.edu.ua/?q=news_2018_stalder), [http://eeb.vntu.edu.ua/?q=news\\_2020\\_seminar](http://eeb.vntu.edu.ua/?q=news_2020_seminar)), директор ПП Інтер-Еко Вадим Гончарук провів лекцію про особливості оцінки впливу на довкілля та стратегічної екологічної оцінки. В умовах дистанційного навчання можливе більш широке залучення професіоналів-практиків до проведення занять зі здобувачами даної ОП.

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

Професійний розвиток є обов'язковим для викладачів ОП і регламентується Положенням "Про підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/polmiz.pdf>). Положенням регламентується п'ятирічний цикл підвищення кваліфікації обсягом не менше шести кредитів ЄКТС. Викладачі можуть підвищувати кваліфікацію у ВНТУ, де існують постійно діючі безкоштовні курси з підвищення кваліфікації ([https://career.vntu.edu.ua/ukr/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1396&Itemid=864](https://career.vntu.edu.ua/ukr/index.php?option=com_content&view=article&id=1396&Itemid=864)). Також в університеті організовуються підвищення кваліфікацій сторонніми установами на безкоштовній та регулярній основі (<https://int.vntu.edu.ua/uk/>). Викладачі мають можливість підвищувати кваліфікацію, відвідуючи закордонні університети в межах грантових програм. Наприклад, викладачі В. Іщенко і Р. Петруку 2016 р. стажувались у Ліверпульському університеті Джона Мурса; у 2019 році відвідували Віденський технічний університет в рамках Міжнародного Україно-Австрійського проекту; В. Іщенко стажувався у 2017-2018 роках у Віденському технічному університеті і в 2013-2014 роках у Дрезденському технічному університеті.

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

Процедури, за якими ЗВО стимулює розвиток викладацької майстерності, включають матеріальне і професійне заохочення. На зустрічі з менеджментом ЗВО та гарантом ЕГ з'ясувала, що ЗВО активно стимулює розвиток викладацької майстерності, зокрема проректор з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу Петров О.В. відзначив, що гарант ОП Професор Р.Петрук отримав почесну грамоту ВНТУ як кращий лектор ІнЕБМД. Професійне заохочення провадиться через наступні заходи: - щорічно відбувається конкурс педагогічної майстерності (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/pedm.pdf>), конкурс на кращу навчальну літературу (<https://docs.vntu.edu.ua/card.php?lang=en&id=2048>), переможці яких отримують грамоти та додаткові бали до рейтингу викладача; - щорічно працює семінар підвищення педагогічної майстерності ВНТУ; - викладачі направляються на стажування в інші ЗВО України і закордон для розвитку викладацької майстерності. Наприклад, у 2016 році викладачі Р. Петрук та В. Іщенко . відвідували Ліверпульський університет Джона Мурса в рамках проекту Британської Ради «Інтернаціоналізація вищої освіти в Україні». У ВНТУ діє Положення про заохочувальні відзнаки Вінницького національного технічного університету (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/vidz.pdf>), а також Положення про заохочення за досягнення високого рівня оприлюднення результатів наукових досліджень (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/zaohoch.pdf>), які передбачають винагороди за подані патенти, авторські свідоцтва, публікації у виданнях Scopus та Web of Science

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

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

Позитивною практикою ОП в контексті критерію 6 є те, що викладачі, задіяні на викладанні ОП, активно займаються підвищенням професійної майстерності, про що свідчить стажування в закордонних університетах викладачів ОП Р. Петрука, В. Іщенка, С.Кватернюка, А. Полив'янчука, висока публікаційна активність викладачів ОП (індекс Гірша 3-10).

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

Слабкою стороною є недостатнє залучення роботодавців до проведення аудиторних занять. ЕГ рекомендує більш активно залучати роботодавців до проведення аудиторних занять зі здобувачами ОП "ТЗНС".

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

Рівень В

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

Аналіз відповідності ОП критерію 6 виявляє повну відповідність за підкритеріями 6.1, 6.2, 6.3, 6.5, 6.6. Відмічено часткову невідповідність за підкритерієм 6.4 – в частині залучення роботодавців до проведення аудиторних занять. Однак, ЕГ вважає, що певні слабкі сторони за підкритерієм 6.4 не є суттєвими. Враховуючи сильні сторони освітньої програми, експертна група робить висновок, що ОП "Технології захисту навколишнього середовища" другого (магістерського) рівня вищої освіти" за критерієм 6 відповідає рівню В.

## **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.**

ЕГ була представлена відеопрезентація про Вінницький національний технічний університет. Експерти змогли переконатися, що матеріально-технічні ресурси є достатніми для досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання. Так, на випусковій кафедрі ЕХТЗД створені чотири НДЛ: спектрофотометрії природних середовищ, екологічних вимірювань та геоінформаційних технологій захисту довкілля, технологічних процесів та синтезу напівпродуктів, екологічного проектування та рециклінгових технологій, що активно використовуються у навчальній та науковій діяльності, що регламентується Положеннями про лабораторію ([https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P\\_nauk\\_dos\\_lab.pdf](https://vntu.edu.ua/uploads/2024/P_nauk_dos_lab.pdf), <https://vntu.edu.ua/uploads/216.pdf>, <https://vntu.edu.ua/uploads/217.pdf>). Інформацію про НДЛ розміщено на сайті кафедри ([https://eeb.vntu.edu.ua/?q=science\\_equipment](https://eeb.vntu.edu.ua/?q=science_equipment)). Найавантюристичніші як портативне так і стаціонарне обладнання, зокрема макет піролізної установки, метеостанція та сушильні установки. Нещодавно, відповідно до заявки від кафедри ЕХТЗД, партнери надали ВНТУ станцію індикативного моніторингу забруднення повітря, що буде використовуватись у навчальному процесі та наукових дослідженнях студентів ОП (<https://eeb.vntu.edu.ua/?q=node/163>). Випускова кафедра також має фінансові можливості оновлення обладнання за рахунок коштів, що виділяються на придбання обладнання в розрізі виконання НДР. Планується створення на базі ВНТУ регіонального Науково-технологічного центру декарбонізації та енергоефективності. Найавантюристичніше програмне забезпечення: інтегроване середовище розробки для мови програмування Python використовується для моделювання і екології та технологіях захисту довкілля PyCharm Community Edition 2022.3; спеціалізоване програмне забезпечення для розрахунку сміттєспалювальних заводів Bioma 2.2 (демонстраційна версія); спеціалізоване програмне забезпечення для роботи з картами (віртуальний глобус Google Earth, LandsatLook Viewer, ГІС для задач дистанційного зондування Землі QGIS Desktop 3.30.1, безкоштовні). На відео були представлені сучасні аудиторії, обладнані мультимедійними проекторами; комп'ютерний клас; ЕКО-хаб; спортивний стадіон. В університеті функціонує Науково-технічна бібліотека <https://lib.vntu.edu.ua/>, (яка містить 4 абонементи та 8 читальних залів. Фонд бібліотеки налічує 840 тис. документів). На базі бібліотеки створений Електронний Інституційний репозитарій (<https://ir.lib.vntu.edu.ua/>), електронний каталог (<https://ec.lib.vntu.edu.ua/DocSearchForm>). Представлений доступ до баз Scopus та Web of Science (<http://lib.vntu.edu.ua/news/737.html>). Розміщення навчальних матеріалів здійснюється в системі JetIQ (<https://jetiq.vntu.edu.ua/>). Всі учасники фокус-груп здобувачі та НПП зауважили, що система є зручною у користуванні, наповнена необхідною інформацією та функціоналом для забезпечення навчального процесу, а також повністю задовольняє потреби здобувачів при дистанційному форматі навчання.

### **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.**

Університет створює викладачам і студентам умови, необхідні для успішної навчальної діяльності, зокрема, забезпечує доступ до навчальної та лабораторної бази, комп'ютерних класів, бібліотечного фонду (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/4.pdf>). На сайті бібліотеки університету можна отримати вільний доступ до баз

даних періодичних наукових видань Scopus та Web of Science, в яких містяться різнопрофільні наукові публікації. Інформаційні ресурси та послуги книгозбірні доступні для використання, пошук інформації ведеться через електронний каталог вебсайту бібліотеки (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/4.pdf>). На зустрічі із здобувачами С. Яворський повідомив, що зареєструвавшись на сайті ВНТУ та отримавши пароль, надається можливість користування електронними ресурсами бібліотеки. На онлайн зустрічі президент Студентського самоврядування І. Несен повідомив про можливість безкоштовного доступу до пакету офісних програм Microsoft Office, безкоштовних навчальних курсів. Заступник голови студентського профкому О.Климчук зауважив, що доступ до всіх навчально-методичних матеріалів, що використовуються в освітньому процесі, незалежно від освітньої програми, для здобувачів вищої освіти є вільним. Голова наукового товариства студентів та аспірантів І. Фінік повідомила про можливість безкоштовного навчання на курсі китайської мови та культури (курс запроваджений Інститутом Конфуція ВНТУ <https://confucius.vntu.edu.ua/>). На думку ЕГ, можливість набуття здобувачами додаткових, сучасних мовних компетентностей на безоплатній основі є взірцевою практикою університету. Зустріч ЕГ із НПП дозволила переконатись у наявності умов проведення ними наукової та освітньої діяльності, вільному доступі до лабораторного обладнання та необхідних витратних матеріалів, а забезпеченість кожного професора кафедри власним кабінетом - розцінити в якості унікальної практики, що впливає на всі аспекти академічної діяльності.

### **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.**

Освітнє середовище університету є повністю безпечним для здоров'я та життя здобувачів і науково-педагогічних працівників та здатне задовольнити їх професійні, освітні, дослідницькі потреби, прагнення та інтереси. Безпека освітнього середовища забезпечується виконанням чинних інструкцій, вимог та правил, зокрема: Правилами внутрішнього розпорядку для працівників ВНТУ та осіб, що навчаються в ньому (<https://vntu.edu.ua/images/2018/pravila.pdf>), Алгоритмом дій працівників та здобувачів вищої освіти ВНТУ у разі виникнення надзвичайних ситуацій (<https://vntu.edu.ua/projects/op/alhorytm-dii-pry-NS.pdf>). На зустрічі з керівництвом та менеджментом ЗВО, ректор В. Біліченко повідомив, що університет приділяє значну увагу безпеці освітнього середовища: у ситуації близької до критичної ЗВО переходить на дистанційну форму навчання; в університеті наявні укриття, яких достатньо для всіх учасників освітнього процесу. Згідно представленого відео про університет, аудиторії, лабораторії забезпечені засобами пожежогасіння та планами евакуації, на будівлях наявні покажчики розташування укриття. Повідомлення щодо покращення навчального процесу, про проблеми, про можливі факти корупційних або пов'язаних з корупцією правопорушень, які є в університеті, студент, абітурієнт, співробітник можуть подати (за бажанням анонімно) через скриню довіри, яка представлена і в електронному форматі на офіційному веб-сайті (<https://vntu.edu.ua/uk/topic/skrinya-doviri-959.html>). Зазвичай листи розглядаються протягом певного терміну, і за результатами розгляду приймається рішення про подальші дії. Оцінювання освітнього процесу здобувачами вищої освіти ВНТУ систематично проводиться Лабораторією соціологічних досліджень ВНТУ та Центром забезпечення якості вищої освіти ВНТУ. Результати опитування вказують на загальне позитивне ставлення магістрантів до освітнього процесу за ОП, зацікавленість у міжнародних програмах та високу оцінку методів викладання та оцінювання (<http://surl.li/sfvab>). Забезпечення психологічної безпеки освітнього середовища опікується Психологічна служба ВНТУ (<https://iq.vntu.edu.ua/departs/index.php?id=322&page=1>). У Психологічній службі ВНТУ працюють кваліфіковані фахівці, які надають психологічну підтримку студентам та співробітникам університету. Ці фахівці забезпечують конфіденційне консультування та допомогу у вирішенні психологічних проблем. На зустрічі із здобувачами В. Жук повідомила про онлайн зустріч із психологом, на якій здобувачі отримали інформацію про можливість психологічної допомоги та контактну інформацію для зв'язку із психологом. На зустрічі із представниками студентського самоврядування І. Фінік повідомила, що психологічну підтримку можливо отримати, звернувшись за допомогою до фахівців Психологічної служби ВНТУ.

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

Аналіз нормативних документів, інформаційних ресурсів, представлених на сайті ЗВО та інформації отриманої в процесі спілкування із фокус-групами свідчить про те, що ВНТУ забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти. Така підтримка здобувачів регламентується Положенням про освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти у ВНТУ, що розміщене на веб-сайті університету (<https://vntu.edu.ua/uploads/n/np/8.pdf>). Проректор з науково-педагогічної роботи та організації освітнього процесу відповідає за виконання вимог положення. Освітня підтримка здобувачів вищої освіти у ВНТУ забезпечується Центром забезпечення якості освіти ВНТУ (<https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=history>). Консультаційний центр приймальної комісії надає можливість для онлайн-консультацій через спеціальний розділ на сайті університету щодо вступу: пільги, правила, вступні випробування, спеціальності тощо (<https://vstup.vntu.edu.ua/samozapys?view=office&office=2>). На веб-сайті ВНТУ та випускової кафедри наявна та періодично оновлюється інформація щодо ВНТУ, подій, розкладу та актуальних новин. Система підтримки навчального процесу JetIQ у ВНТУ використовується для інформування студентів про всі події, такі як конференції, воркшопи, а також останні новини, опитування, важливі оголошення тощо. JetIQ пропонує різноманітні інструменти для віддаленого навчання, включаючи інтерактивні завдання, онлайн-тести та інше. JetIQ дозволяє викладачам створювати й управляти курсами, а здобувачам – зручно отримувати знання в будь-якому місці з доступом до Інтернету. На офіційному веб-сайті Студентського самоврядування ВНТУ надана електронна адреса для подання скарг, пропозицій (<https://studgov.vntu.edu.ua/>). На онлайн зустрічі Президент

Студентського самоврядування І. Несен повідомив, що Студентське самоврядування може брати участь у засіданнях Вченої ради ВНТУ та виступає в ролі посередників між студентами та керівництвом університету. Під час зустрічі І. Несен повідомив, що студентське самоврядування має анонімний чат-бот в Telegram, що дає змогу здобувачам залишати анонімні звернення. Заступник голови Профкому студентів ВНТУ О. Климчук повідомив, що профком опікується захистом прав студентів у різних ситуаціях, які можуть статися під час навчання, зокрема, конфліктні ситуації, упередження ставлення до студентів, необ'єктивне оцінювання знань студентів. У разі необхідності та за наявності підтверджуючих документів, Профкомом студентів ВНТУ надається матеріальна допомога здобувачам.

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

У ВНТУ на належному рівні створені умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами. Розроблений Порядок супроводу осіб з особливими потребами та інших мало мобільних груп населення (<https://vntu.edu.ua/uploads/2019/inv.pdf>). У Правилах прийому до університету зазначено, що ВНТУ забезпечує відповідні умови для проходження ними співбесід, фахових та вступних іспитів. Навчальні корпуси обладнані пандусами, наявна група психолого-педагогічного супроводу для забезпечення підтримки студентам з особливими освітніми потребами. Експертна група встановила, що за ОП «Технології захисту навколишнього середовища» не було випадків навчання здобувачів з особливими потребами.

#### **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.**

Аналіз нормативних документів, інформаційних ресурсів, представлених на сайті ЗВО та інформації, отриманої в процесі спілкування із фокус-групами свідчить про те, що у ВНТУ наявні чіткі і зрозумілі процедури вирішення конфліктних ситуацій, які можуть бути пов'язані з корупцією, дискримінацією тощо. У ЗВО розроблена та діє Антикорупційна програма Вінницького національного технічного університету (<https://vntu.edu.ua/images/2017/antikog.pdf>). В університеті функціонує Центр соціально-організаційної діяльності, де працює освітній омбудсмен, діяльність якого спрямована на захист прав та академічних свобод студентів і регламентована Положенням про освітнього омбудсмена з прав студентів ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/1054.pdf>). Центр також забезпечує психологічну підтримку учасникам освітнього процесу. В університеті діє Комісія з етики, яка стежить за дотриманням учасниками освітнього процесу моральних і правових норм Кодексу етики спільноти ВНТУ ([https://soc.vntu.edu.ua/?id=332&mode=new\\_item&f=sites/332/etyka.html](https://soc.vntu.edu.ua/?id=332&mode=new_item&f=sites/332/etyka.html)). Студентське самоврядування має активну позицію і приймає участь у розгляді конфліктних ситуацій. Конфліктних ситуацій за ОП ТЗНС не виникало.

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

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

Матеріально-технічна база кафедри ЕХТЗД сформована відповідно особливостей спеціальності 183 “Технології захисту навколишнього середовища”, включає для забезпечення досягнення ПРН за всіма ОК. Фінансування розвитку матеріально-технічної бази, для реалізації ОП, формується за рахунок коштів ЗВО та коштів, отриманих за виконання НДР. Використання сервісу JetIQ забезпечує доступ до навчальних матеріалів. Чат-бот Студентського самоврядування дозволяє користувачам залишати анонімні скарги або повідомлення, що допомагає створити безпечне середовище для обговорення чутливих питань. Унікальна практика ЗВО - наявність освітнього омбудсмена, ефективність роботи якого підтверджена представниками студентського самоврядування. Університет докладає постійних зусиль для досягнення інклюзивності будівель і навчальних приміщень.

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

Слабких сторін не виявлено.

##### **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень А

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

Проведена в ході акредитаційної експертизи якість ОП у контексті критерію 7 дозволяє ЕГ окреслити декілька ключових, взірцевих особливостей, які відрізняють ВНТУ та кафедру ЕХТЗД. Зокрема, за підкритерієм 7.1: - наявність власних фінансових можливостей кафедри, залучення коштів партнерів і університету сприяють реалізації процесу створення на базі ВНТУ регіонального Науково-технологічного центру декарбонізації та енергоефективності; - наявність сучасних програмних засобів, таких як PyCharm для моделювання в екології, Віома для розрахунків у сфері сміттєспалювання, та ГІС-обладнання для роботи з геоданими, що надає студентам та НПП доступ до передових технологій для аналізу та проектування. За підкритерієм 7.2: - надання для здобувачів можливості безкоштовного навчання на курсі китайської мови в школі Конфуція ВНТУ; - наявність окремих кабінетів у кожного з професорів кафедри, як створення комфортних умов праці, а також знак визнання і поваги. За підкритерієм 7.4: - функціонування чат-боту студентського самоврядування та діяльність освітнього омбудсмена, з метою сприяння вирішення конфліктних ситуацій, ефективність чого була доведена на зустрічах у фокус-групах. Таким чином, повна відповідність за підкритеріями 7.3, 7.5, 7.6 і наявність взірцевого досвіду за підкритеріями 7.1, 7.2, 7.4 дозволяють оцінити критерій 7 на рівні А.

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

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

У ВНТУ порядок розробки, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регламентується Положенням про розроблення та супровід освітніх програм ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/polsv.pdf>). Гарант ОП, робоча група відповідають за розробку, моніторинг та перегляд ОП. У разі потреби програма переглядається, але не рідше одного разу на рік. У доопрацюванні та оновленні ОП беруть участь НПП, представники роботодавців та здобувачі ОП. Зміни до ОП вносяться за поданням гаранта ОП або керівника випускової кафедри, погоджуються Вченою радою ВНТУ та затверджуються Наказом Ректора ВНТУ. За місяць до затвердження проєкт ОП публікується для публічного обговорення на сайті ВНТУ та/або випускової кафедри ([https://iq.vntu.edu.ua/edu\\_progs/fm.php](https://iq.vntu.edu.ua/edu_progs/fm.php)). У зв'язку з прийняттям нової Стратегії розвитку ВНТУ на 2023-2027 рр. (Протокол №15 від 29.06.23), у 2023 році були внесені зміни мети ОП «Технології захисту навколишнього середовища» (спеціальність «Технології захисту навколишнього середовища», магістерський рівень) (протокол № 21 від 29.06.2023 р., наданий на запит ЕГ). У зв'язку із необхідністю посилення фахових знань і компетентностей, а також для надання знань про сучасні методи дистанційного моніторингу довкілля, замість ОК6 «Цивільний захист та охорона праці в галузі екології» у блоці обов'язкових загальних компонентів введено ОК6 «Дистанційне зондування Землі» у блоці обов'язкових професійних компонентів із збереженням кількості кредитів (протокол від 04.04.2023 р., наданий на запит ЕГ). Відповідні зміни внесені у навчальний план, структурно-логічну схему ОП і матрицю відповідності компетентностей обов'язковим освітнім компонентам.

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

У процесі ознайомлення з веб-сайтом ВНТУ було встановлено, що періодичні опитування здобувачів вищої освіти щодо ОП проводяться систематично. Про це свідчать розміщена на веб-сайті Лабораторії соціальних досліджень ВНТУ інформація з цього питання (<https://socio-lab.vntu.edu.ua/ukr/poll/>). Інформацію про анкетування також підтвердили здобувачі ОП, та зазначили, що таке анкетування є анонімним, інформацію про заплановане анкетування вони отримують в особистому кабінеті системи JetIQ, що, на думку ЕГ, свідчить про достовірність отриманих результатів. Результати анкетування здобувачів вищої освіти за ОП, що відбулось у грудні 2023 року, оприлюднені на веб-сайті Лабораторії (сайт). Обговорення змісту ОП «ТЗНС» II магістерського рівня вищої освіти також підтверджують Протоколи обговорення ОП, надані на запит ЕГ (<https://drive.google.com/drive/folders/1ZhFpbNoukhNg-jXqPDh93H6RfmgRaj9>), свідчать, що до обговорення ОП були залучені як представники роботодавців (директор ПП «Інтер-еко» В. Гончарук; начальник Державної екологічної інспекції у Вінницькій області Ю.Дубовий; директор ТОВ «ВінЕкоПроект» В. Якімцев) так і здобувачі вищої освіти (В. Новосельцева, Д. Гарник, В. Романюк, І. Мусінкевич, О. Сірачова). У 2021 році В. Новосельцева запропонувала збільшити кількість часу на написання магістерської роботи (Протокол обговорення змісту ОП ТЗНС II (магістерського) рівня вищої освіти зі спеціальності 183 ТЗНС від 04.04.2023 р.), що було враховано при обговоренні проєкту освітньої програми. У розмові з фокус-групою ЕГ пересвідчилась, що студентське самоврядування має активну позицію та приймає участь у перегляді освітніх програм, існує тісний зв'язок між органами студентського самоврядування та керівництвом закладу.

### **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 онлайн-спілкування представники роботодавців зазначили, що на їх думку ОП за напрямом ТЗНС є актуальною та відповідає вимогам ринку праці. ЕГ встановила високий рівень зацікавленості роботодавців у випускниках ОП. Так, директор ПП «Інтер-Еко» В. Гончарук повідомив, що випускники ВНТУ складають щонайменше 90 % працівників підприємства. Було встановлено, що відносини Державної екологічної інспекції у Вінницькій області з гарантом ОП та робочою групою мають постійний партнерський характер, в тому числі щодо вдосконалення ОП (начальник Державної екологічної інспекції у Вінницькій області Ю. Дубовий). Роботодавці підтвердили, що ознайомлені із можливістю надавати свої пропозиції та зауваження при розгляді проекту ОП. Однак, за словами В.Гончарука (ПП «Інтер-Еко»), не мають інформації щодо врахування їх пропозицій. ЕГ встановила, що роботодавці надають змогу здобувачам проходити практику та задоволені фаховою компетентністю здобувачів.

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

Під час зустрічі з випускниками ОП було з'ясовано, що вони підтримують зв'язок з університетом. Викладачі отримують інформацію про кар'єрний шлях випускників шляхом комунікації з ними особисто. Випускники повідомили, що працюють у інших ЗВО, на підприємствах та державних установах за фахом, а дехто навчається в аспірантурі ВНТУ. Випускники В. Новосельцева, С.Мандебура підтвердили постійну підтримку з боку викладачів. Випускова кафедра веде моніторинг працевлаштування та кар'єри випускників, інформація про кращих з них представлена на сайті кафедри (<https://eeb.vntu.edu.ua/?q=alumni>). На сайті Лабораторії розміщена анкета для випускників ([https://docs.google.com/forms/d/1Kew-VDoWuuuxSweu71Iozibo8dOo4It7N1-\\_5b2iTI/viewform?edit\\_requested=true](https://docs.google.com/forms/d/1Kew-VDoWuuuxSweu71Iozibo8dOo4It7N1-_5b2iTI/viewform?edit_requested=true)). С. Мандебура повідомив, що ознайомлений з можливістю заповнення анкети, а також про те, що заповнив її особисто.

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

Відповідальність за контроль та підтримку високого рівня якості навчання у ВНТУ покладена на Центр забезпечення якості освіти Вінницького національного технічного університету (<https://eqa.vntu.edu.ua/>). Цей Центр відповідає за розробку та впровадження політики забезпечення якості освіти, а також за організацію процесу оцінювання результатів навчання та розвитку навчальних програм. У своїй діяльності центр спрямовує свої зусилля на постійне покращення якості навчання, враховуючи сучасні вимоги та стандарти. Центром проводяться моніторинг якості освіти ([https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new\\_item&f=682/web/monitoring.html](https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/monitoring.html)), кадрового, інформаційного, матеріально-технічного забезпечення, відгуків, зокрема результатів опитування здобувачів, аналізує результати навчання студентів, вносить рекомендації щодо покращення навчальних програм та методик викладання (<https://vntu.edu.ua/uploads/2023/BPdecision281123.pdf>). На зустрічі з адміністративним персоналом директорка Центру О.Войтович повідомила, що діяльність Центру сприяє розвитку системи внутрішнього контролю та забезпечення якості в університеті. Також Центром надається підтримка кафедр під час ліцензування та акредитації ОП, зовнішнього забезпечення якості освіти. Виконується аналіз внутрішніх та зовнішніх процесів забезпечення якості освіти у співпраці із Лабораторією соціологічних досліджень ВНТУ та Центром працевлаштування та розвитку кар'єри ВНТУ, про що звітується на Вченій Раді ВНТУ. В подальшому, Вченою Радою приймається Рішення (<https://vntu.edu.ua/uk/page/rishennya-vchenoyi-rady-1895.html>), які затверджуються Наказом Ректора ВНТУ. Центр забезпечення якості освіти організовує семінари для викладачів та співробітників університету з питань якості освіти ([https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new\\_item&f=682/web/seminar.html](https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/web/seminar.html)). ВНТУ має впроваджену систему управління якістю відповідно до міжнародного стандарту ISO 9001: 2015 (сертифікат SIC.MS.040.ISO9001.3166 від 26.12.2022). Це свідчить про зобов'язання університету до досягнення високих стандартів у навчальному процесі та управлінні університетом загалом. Результат проведеного наглядового аудиту доводить, що керівництво ВНТУ постійно аналізує функціонування системи менеджменту якості, проводить оцінку можливостей щодо її поліпшення, забезпечує належну компетентність персоналу, вивчає та враховує потреби споживачів і замовників.

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

Процедуру акредитації дана освітня програма проходить вперше, проте за результатами акредитації у 2020 р першого (бакалаврського) рівня вищої освіти та у 2021 р третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти за спеціальністю 183 «Технології захисту навколишнього середовища»: оновлено інформаційні ресурси навчальних дисциплін; на офіційному вебсайті університету розміщена інформація про місію та стратегію розвитку ВНТУ ([https://vntu.edu.ua/projects/development\\_strategy-2023.pdf](https://vntu.edu.ua/projects/development_strategy-2023.pdf)); оновлюється інформація на офіційному веб-сайті кафедри та ВНТУ; підвищено публікаційну активність викладачів у виданнях, що входять до міжнародних

наукометричних баз; збільшено рівень залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять за ОП; забезпечена можливість додаткового розвитку соціальних навичок шляхом відвідування факультативів, тренінгів, майстер-класів тощо; враховано досвід аналогічних іноземних програм; викладачі використовують додаткові методи інтерактивного навчання; впроваджено спеціалізоване програмне забезпечення; розроблено модуль роботи з освітніми програмами у внутрішньо університетській системі JetIQ для оприлюднення проектів освітніх програм з метою інформування усіх зацікавлених сторін, щодо наданих пропозицій і зауважень до проектів.

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

У ВНТУ сформована чітка система культури якості вищої освіти, яка сприяє постійному розвитку ОП і освітньої діяльності та регламентується Положенням про академічну доброчесність у ВНТУ (<https://vntu.edu.ua/uploads/2022/acad.pdf>). За здійснення процесів і процедур забезпечення якості освіти відповідає Центр забезпечення якості освіти ВНТУ (<https://eqa.vntu.edu.ua/index.php?id=340&page=1>). Комісія з академічної доброчесності ВНТУ діє на підставі Положення про Комісію з академічної доброчесності (<https://vntu.edu.ua/uploads/2020/dobro.pdf>) з метою забезпечення дотримання принципів академічної доброчесності в освітній діяльності ВНТУ. Центр працевлаштування та розвитку кар'єри ВНТУ (<https://career.vntu.edu.ua/ukr/>) бере участь у координації виробничої практики студентів, допомозі випускникам у працевлаштуванні, розвитку підприємницьких ініціатив студентів та викладачів, а також у реалізації програм додаткового навчання для всіх бажаючих. Центр надає допомогу у написанні резюме, підготовці до співбесіди, організовує тренінги та семінари з розвитку кар'єри, організовує зустрічі з роботодавцями, допомагає в пошуку роботи та стажування.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

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

Серед позитивних практик можна відзначити дієвість системи внутрішнього забезпечення якості освіти шляхом тісної взаємодії членів академічної спільноти, здобувачів та роботодавців.

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

У ВНТУ не врегульована процедура інформування роботодавців про врахування/не врахування їх пропозицій щодо покращення ОП. Рекомендується гаранту та групи забезпечення ОП підвищити рівень взаємодії із роботодавцями, з метою доведення інформації щодо врахування/не врахування наданих ними пропозицій стосовно поліпшення ОП, у майбутній практиці реалізації ОП.

### **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.**

Аналіз відповідності ОП «Технології захисту навколишнього середовища» Критерію 8 виявляє повну відповідність за підкритеріями 8.1, 8.2, 8.4, 8.5, 8.6 та 8.7. Відмічено часткову невідповідність: за підкритерієм 8.3. В цілому, ЕГ вважає, що виявлений недолік не є критичним, а система внутрішнього забезпечення якості ОП "Технології захисту навколишнього середовища" дозволяє оцінити критерій 8 на рівні 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.**

У ВНТУ сформовані чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Відповідно до пункту 13 «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти

ВНТУ» ([https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new\\_item&f=682/akkr/QMS/qms.html](https://eqa.vntu.edu.ua/?id=340&mode=new_item&f=682/akkr/QMS/qms.html)) публічність інформації про діяльність університету забезпечується відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту», наказу Міністерства освіти і науки України від 19.02.2015 р. № 166 «Деякі питання оприлюднення інформації про діяльність вищих навчальних закладів». На офіційному веб-сайті ЗВО розміщені нормативні документи, що регламентують права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, зокрема «Статут ВНТУ», «Концепція освітньої діяльності ВНТУ», «Положення про організацію освітнього процесу» «Кодекс етики ВНТУ» та ряд інших внутрішніх локальних документів, що структуровано за розділами «Управління університетом», «Організація освітнього процесу», «Кадрове забезпечення», «Вступна кампанія», «Забезпечення якості», «Запобігання та виявлення корупції», «Гуртожитки» та «Положення структурних підрозділів». (<https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html>).

## **2. Зклад 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.**

З метою одержання зауважень та пропозицій зацікавлених сторін на офіційному веб-сайті університету створені структуровані за спеціальностями та закріплені за кафедрами сторінки, де заклад оприлюднює необхідну інформацію про освітні програми до їх затвердження, із зазначенням дати розміщення проекту ОП на сайті (<https://iq.vntu.edu.ua/departs/?id=254&mode=lp>). Пропозиції для вдосконалення ОП «ТЗНС» другого (магістерського) рівня ВО усі стейкхолдери можуть надсилати на e-mail: [eeb@vntu.edu.ua](mailto:eeb@vntu.edu.ua)

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

На офіційному веб-сайті ВНТУ розміщено точну та достовірну інформацію про дану ОП, якої достатньо для інформування усіх стейкхолдерів та суспільства ([https://jeti.vntu.edu.ua/edu\\_progs/ep\\_list.php?l=2](https://jeti.vntu.edu.ua/edu_progs/ep_list.php?l=2)). Зокрема є можливість для ознайомлення із діючою, затвердженою освітньо-професійною програмою «Технології захисту навколишнього середовища» та навчальним планом, а також зручного переходу на сайти факультету будівництва, цивільної та екологічної інженерії (<https://bcei.vntu.edu.ua/>) та кафедри екології, хімії та технологій захисту довкілля (<https://eeb.vntu.edu.ua/>), що сприяє швидкому пошуку важливої інформації для здобувачів та інших зацікавлених сторін. З огляду на посилення відповідності за даним підкритерієм та критерієм 9 у цілому, ЕГ рекомендує університету впровадити практику оприлюднення рецензій та відгуків стейкхолдерів поруч із наявною публічною інформацією про діючі освітні програми.

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

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

Наявність нормативної документації, яка регламентує права та обов'язки учасників освітнього процесу, логічна структурованість та інформативність офіційного веб-сайту університету, вчасне оприлюднення необхідної інформації щодо ОП. Взірцевих практик в контексті Критерію 9 виявлено не було.

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

Слабких сторін чи недоліків у контексті Критерію 9 за ОП «ТЗНС» виявлено не було. Однак, ЕГ рекомендує адміністрації закладу впровадити практику оприлюднення рецензій та відгуків стейкхолдерів на проекти освітніх програм, поруч із наявною публічною інформацією про діючі ОП.

#### **Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

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



Опрацювавши матеріали акредитаційної справи та спираючись на публічну інформацію офіційного сайту ВНТУ, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОП «ТЗНС» в контексті Критерію 9 рівню В. Вирішальними при оцінюванні критерію 9 стала відсутність взірцевих практик та повна відповідність підкритеріїв 9.1-9.3, а саме: наявність нормативної документації, яка регламентує права та обов'язки учасників освітнього процесу, логічна структурованість та інформативність офіційного веб-сайту університету, вчасне оприлюднення необхідної інформації щодо ОП.

#### **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	A
<b>Критерій 6.</b> Людські ресурси	B
<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	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

**Гурець Лариса Леонідівна**

Члени експертної групи

**Бєдункова Ольга Олександрівна**

**Покшевницька Тетяна Василівна**