

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

|                     |   |
|---------------------|---|
| Заклад вищої освіти | <b>Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"</b> |
| Освітня програма    | <b>1328 Гірничі машини та комплекси</b>                             |
| Рівень вищої освіти | <b>Магістр</b>  |
| Спеціальність       | <b>133 Галузеве машинобудування</b>                                 |

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

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

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

*Використані скорочення:*

**ID** - ідентифікатор

**ВСП** - відокремлений структурний підрозділ

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

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

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

## Загальні відомості

### 1. Інформація про освітню програму

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Назва ЗВО                     | Національний технічний університет "Дніпровська політехніка" |
| Назва ВСП ЗВО                 | не застосовується  |
| ID освітньої програми в ЄДЕБО | 1328   |
| Назва ОП                      | Гірничі машини та комплекси                                  |
| Галузь знань                  | 13 Механічна інженерія                                       |
| Спеціальність                 | 133 Галузеве машинобудування                                 |
| 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             | Степчин Ярослав Анатолійович, Дьяченко Вікторія Олександрівна, Цизь Ігор Євгенович (керівник) |
| Залучений представник роботодавців | не застосовується   |
| Дати візиту до ЗВО                 | 18.10.2021 р. – 20.10.2021 р.   |

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

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| Відомості про самооцінювання ОП  | <a href="https://www.nmu.org.ua/upload/uf/c21/tlmrudoja1mec18zd29ht1nsv3ucqat4.pdf">https://www.nmu.org.ua/upload/uf/c21/tlmrudoja1mec18zd29ht1nsv3ucqat4.pdf</a> |
| Програма візиту експертної групи | <a href="https://www.nmu.org.ua/upload/uf/dd2/1cwjdlxnixqowab1dmrll3i2ohzb057.pdf">https://www.nmu.org.ua/upload/uf/dd2/1cwjdlxnixqowab1dmrll3i2ohzb057.pdf</a>   |

### 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**

Цілі ОПП «Гірничі машини та комплекси» є чіткими та враховують позиції стейкхолдерів, тенденції розвитку спеціальності та ринку праці. Форми навчання та викладання відповідають заявленим цілям, а ресурси достатніми для їх виконання. Структура та зміст ОПП є логічними і послідовними, відповідають вимогам Закону України «Про вищу освіту» та Стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для другого рівня вищої освіти. Процедури вступу є чіткими та зрозумілими. Значна увага приділяється дотриманню академічної доброчесності всіма учасниками освітнього процесу. Добір НПП здійснюється виходячи із цілей ОПП та їх відповідності профілю дисциплін. Професійна кваліфікація викладачів відповідає цілям та РН. ЗВО має достатній рівень матеріально-технічних ресурсів. Внутрішнє забезпечення якості освіти реалізується відповідно до загальноуніверситетської політики. ЗВО у своїй діяльності дотримується відкритості та прозорості. На підставі наведеного можна констатувати, що ОПП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають усім критеріям Додатку до Положення про акредитацію освітніх програм, з недоволками, що не є суттєвими (рівень В).

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

Під час розробки ОПП враховано досвід широкого кола закордонних освітніх програм. Для обговорення цілей та змісту програмних результатів із усіма групами стейкхолдерів активно використовується майданчик наукової міжнародної науково-технічної конференції «Потурайвські читання». З метою розкриття механізму забезпечення освітніми компонентами заявлених результатів навчання робочі програми ОК містять таблиці де за кожною складовою РН закріплені види та тематика занять. Для розширення переліку набутих здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) до НП ОПП включено вибіркву ОК, яка спрямована на формування таких навичок. Впровадження принципів поєднання навчання і досліджень за ОПП базуються на максимальному використанні віртуальних технологій SolidWorks, а також значна увага приділяється патентно-інформаційним дослідженням, складанню заявки на винахід (корисну модель), поняттю права інтелектуальної власності. Такий підхід дозволяє сформувати у здобувачів стійке бажання до саморозвитку через наукові дослідження. Наявні значні міжнародні здобутки випускової за ОПП кафедри у галузі інформаційних технологій, що виявляються у створенні та активній діяльності Навчального центру за технологіями CAD/CAM/CAE/PDM і CALS. Також випускова за ОПП кафедра є авторизованим провайдер CSWA (Certified Solid Works Associate). Наявність серед НПП, які викладають на ОПП, професіоналів-практиків, експертів галузі, що працюють одночасно в університеті (основне місце роботи) і на сучасному виробництві або науково-дослідному інституті. Високий рівень підготовки викладачів ОП «Гірничі машини та комплекси» в області комп'ютерних технологій зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Наявна потужна зацікавленість роботодавців в удосконаленні рівня підготовки магістрів за ОПП «Гірничі машини та комплекси». У середовищі академічна спільнота НТУ «ДП» сформоване відповідальне ставлення до формування культури якості освіти. Активне відображення процесу реалізації ОПП «Гірничі машини та комплекси» та здобутків студентів на вкладці кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні сайту ЗВО.

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

1. Недостатньо уваги приділяється систематизації та обговоренню рекомендації за результатами внутрішнього та зовнішнього моніторингу якості освітніх програм у межах ЗВО. Не повністю використані можливості удосконалення ОП на основі аналізу кар'єрного шляху випускників, а для встановлення думки роботодавців та здобувачів освіти стосовно цілей і змісту програмних результатів навчання за ОПП не використовуються інструменти онлайн-опитувань. Тому рекомендуємо розробляти системні рекомендації за результатами внутрішнього та зовнішнього моніторингу якості освітніх програм у межах ЗВО. Запровадити практику загальноуніверситетської систематизації та аналізу кар'єрного зростання випускників у розрізі освітніх рівнів, спеціальностей, освітніх програм тощо. 2. У наявному договорі про здобуття вищої освіти за дуальною формою здобувача ОПП «Гірничі машини та комплекси» не визначено термін протягом якого мають бути розроблені та погоджені передбачені документом індивідуальний навчальний план і програма практичного навчання на робочому місці. На момент роботи ЕГ у ЗВО (18.10-20.10.2021) план і програма не були погоджені. Тому ЕГ рекомендує для якісної реалізації дуальної форми вищої освіти вказувати у відповідному договорі термін протягом якого має бути розроблений та погоджений індивідуальний навчальний план здобувача і програма практичного навчання на робочому місці, а під час розробки вказаних документів дотримуватись визначених термінів. 3. У РП та силабусах навчальних дисциплін ОПП у розділі оцінювання зазвичай наводиться інформація про шкалу оцінювання, засоби діагностики, процедури оцінювання та критерії без конкретизації за ваговими коефіцієнтами окремих видів робіт та величини інтегрального значення оцінки за виконання ККР. Тому ЕГ рекомендує у РП та силабусах конкретизувати систему нарахування балів за окремими видами навчальної роботи з метою забезпечення чіткості і доступності цієї системи для здобувачів вищої освіти. 4. Відсутня єдина система для усього ЗВО програмно-технічних засобів і технологічних процедур (вимог) щодо перевірки атестаційних робіт на плагіат, а також єдині вимоги щодо об'єму і форми розміщення захищених атестаційних робіт в репозитарії ЗВО. Рекомендуємо створити єдину у ЗВО систему програмно-технічних засобів і технологічних процедур (вимог) щодо перевірки атестаційних робіт на плагіат. Розробити і впровадити для використання єдині вимоги щодо об'єму і форми розміщення захищених атестаційних робіт в репозитарії ЗВО. 5. Реалізація ОПП «Гірничі машини та комплекси» значною мірою базується на використанні сучасного програмного забезпечення для 3-D проектування та моделювання. Наявні застарілі ПК комп'ютерного класу випускової за ОПП

кафедри не можуть повністю забезпечити апаратні вимоги зазначеного програмного забезпечення. Тому ЕГ рекомендує оновити ПК відповідно до вимог наявного програмного забезпечення.

### III. Аналіз

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

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

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

Цілі ОПП, сформульовані у меті та характеристиці є чіткими та містять її особливість, яка полягає у підготовці висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці фахівців, здатних створювати інноваційні технічні об'єкти гірничого машинобудування, використовуючи сучасні програми цифрового 3D-моделювання. «Стратегія розвитку Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (2019-2026).» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/programaroz/NTUDP\\_Strat\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/programaroz/NTUDP_Strat_2019.pdf)) містить узагальнюючі місію, стратегічні напрямки та головні задачі ЗВО. Безпосередньо у профілі ОПП «Гірничі машини та комплекси» разом із наведеною метою вказано і місію НТУ «ДП» та коментар про їх узгодженість. Гарант ОП та керівництво ЗВО у спілкуванні із ЕГ зазначили, що ОПП «Гірничі машини та комплекси» сприяє виконанню місії НТУ «ДП» у частині креативного становлення людини і суспільства майбутнього. Тому ЕГ на основі аналізу викладеного дійшла висновку, що цілі ОПП «Гірничі машини та комплекси» загалом відповідають стратегії НТУ «ДП».

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

Формами залучення заінтересованих сторін до обговорення та удосконалення цілей освітньої програми та програмних результатів навчання є проведення зборів, конференцій, неформальне спілкування, тощо. Так три здобувачі освіти входять до складу робочої групи із розробки ОПП «Гірничі машини та комплекси». Під час онлайн зустрічі із ЕГ були присутні двоє із них та підтвердили внесення пропозицій до змісту нормативних та вибіркових освітніх компонент. Їхні пропозиції зафіксовані у протоколі розширеного засідання науково-методичної комісії зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» ([https://gmi.nmu.org.ua/ua/stakeholders/Vidguk/Витяг%20з%20прот\\_3\\_НМК-маг.pdf](https://gmi.nmu.org.ua/ua/stakeholders/Vidguk/Витяг%20з%20прот_3_НМК-маг.pdf)). Прикладів участі у онлайн-опитувань із даного питання здобувачі освіти не змогли навести ЕГ. Пропозиції від роботодавців під час формування цілей ОПП та програмних результатів надходили через їх залучення до засідання науково-методичної комісії зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування, що зафіксовано у наведеному вище протоколі. Під час спілкування представників роботодавців із ЕГ останні відмітили поширену практику неформального спілкування із гарантом ОПП стосовно удосконалення змісту освітніх компонент. Учасники даної фокус-групи стейкхолдерів також не змогла навести прикладів свого долучення до онлайн-опитувань щодо цілей ОПП та програмних результатів навчання. Представники зовнішньої академічної спільноти долучались до обговорення мети та програмних результатів навчання шляхом проведення рецензування змісту ОПП «Гірничі машини та комплекси» НТУ «ДП». Така процедура була підтверджена у процесі долучення представника даної групи стейкхолдерів до відкритої зустрічі із ЕГ. Важливим майданчиком для обговорення питань пов'язаних із змістом даної ОПП усіма групами стейкхолдерів є щорічна міжнародна науково-технічна конференція «Потураївські читання», що відображено у відповідній ухвалі (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/наука/vibro/%D0%A3%D1%85%D0%B2%D0%B0%D0%BB%D0%B0%202021.pdf>). Ефективність обговорення змісту ОПП під час даного заходу на онлайн-зустрічах із ЕГ відмітили роботодавці та представники академічної спільноти.

##### 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.

У процесі формування цілей освітньої програми та програмних результатів навчання розробниками ОПП проаналізовано актуальну структуру промислового виробництва Дніпропетровської області, інформацію від керівників промислових підприємств регіону, взято до уваги Стратегією регіонального розвитку Дніпропетровської області на період до 2027 року (ухв. на засіданні ДОР, протокол № 624-24/VII від 07.08.2020р.) а також Закон

України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» та Постанову Кабінету Міністрів України «Про затвердження переліку пріоритетних тематичних напрямів наукових досліджень і науково-технічних розробок на період до 2021 року» від 7.09.11 р. № 942. Завдяки такому підходу сформовані цілі ОПП, програмні результати та зміст освітніх компонент, що дозволяє готувати фахівців затребуваних не лише у галузі гірничого машинобудування, а і у інших галузях машинобудування. Підтвердження цьому ЕГ отримала під час онлайн зустрічі із роботодавцями загалом та зокрема від головного конструктора ДП «ВО Південний машинобудівний завод ім. О.М. Макарова». Формування цілей освітньої програми та програмних результатів навчання розробниками ОПП відбувалось з урахуванням досвіду аналогічних освітніх програм Криворізького національного університету та ДВНЗ «Донецький національний технічний університет». У процесі вивчення закордонного досвіду були проаналізовані програми таких іноземних університетів, як DTU (<https://www.dtu.dk/english/education/bachelor-beng-and-bsc->), UW (<https://www.uwo.edu/mechanical/>), Iowa State University (<https://www.me.iastate.edu/degrees-and-programs/bs-degree/>), NYU Tandon (<https://engineering.nyu.edu/academics/programs/mechanical-engineering-bs>). Саме на основі аналізу цих програм, як зазначив гарант ОПП у бесіді із ЕГ, було вирішено сконцентруватись на формуванні у студентів навичок використання технологій комп'ютерного 3-D інжинірингу.

**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.**

Освітня програма містить всі необхідні компоненти визначені Стандартом вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для другого рівня вищої освіти (введено в дію наказом МОН України № 1422 від 17.11.2020 р.). Так інтегральна компетентність, загальні та фахові компетентності, а також результати навчання ОПП «Гірничі машини та комплекси» НТУ «ДП» повністю співпадають із наведеними у стандарті. Для формування компетентностей та результатів навчання передбачені необхідні освітні компоненти: навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота. Належний рівень забезпеченості програмних результатів навчання відповідними освітніми компонентами відображений у наведеній в ОПП таблиці. На основі викладеного ЕГ дійшла висновку, що ОПП «Гірничі машини та комплекси» НТУ «ДП» дозволяє досягти результатів навчання визначених Стандартом вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для другого рівня вищої освіти.

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

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

Під час розробки ОПП враховано досвід широкого кола закордонних освітніх програм. Для обговорення цілей та змісту програмних результатів із усіма групами стейкхолдерів активно використовується майданчик наукової міжнародної науково-технічної конференції «Потураївські читання».

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

Для встановлення думки роботодавців та здобувачів освіти стосовно цілей та змісту програмних результатів навчання за ОПП не використовуються інструменти онлайн-опитувань. Тому рекомендуємо впровадити практику онлайн опитувань для стейкхолдерів даних груп.

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

Рівень В

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

Виявлені за Критерієм 1 слабкі сторони не мають суттєвого впливу на якість підготовки здобувачів вищої освіти, а стосуються процесу обговорення цілей та змісту результатів ОПП та вже перебувають на стадії усунення. Тому експертна група прийняла спільне рішення оцінити відповідність Критерію 1 за рівнем 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).**

Загальний обсяг ОПП «Гірничі машини та комплекси» НТУ «ДП» складає 90 кредитів ЄКТС. При цьому обсяг дисциплін вільного вибору здобувачів складає 24 кредити (понад 26% від загальної кількості кредитів), що відповідає ст.5 Закону України «Про вищу освіту». Обсяг відведений на практичну підготовку складає 12 кредитів, а обсяг ОПП на забезпечення загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю, визначених стандартом вищої освіти складає 66 кредитів (понад 73 % від загальної кількості кредитів), що повністю відповідає вимогам Стандарту вищої освіти зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування для другого рівня вищої освіти (введено в дію наказом МОН України № 1422 від 17.11.2020 р.).

**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.**

ОПП «Гірничі машини та комплекси» НТУ «ДП» та відповідний їй навчальний план чітко структуровані, містять необхідні обов'язкові і вибіркові складові, практичну підготовку та підготовку кваліфікаційної роботи. Система логічного взаємозв'язку освітніх компонент для комплексного забезпечення заявлених цілей та формування результатів навчання відображена у таблиці наведеній у розділі 4 ОПП. Розкриттю цього логічного взаємозв'язку присвячений розділ 2 «Очікувані дисциплінарні результати навчання» робочих програм дисциплін. Також у робочих програмах дисциплін наведені таблиці де за кожною складовою заявленого РН закріплені види та тематика занять (розділ 4). Завдяки такому підходу чітко відслідковується взаємозв'язок між освітніми компонентами та РН які вони формують. Також у ОПП наведено структурно-логічну схему, яка відображає послідовність навчальної діяльності здобувача за роками та семестрами. Так протягом першого семестру здобувачі в основному опановують методи інжинірингу машин для різних способів добування корисних копалин, а у другому семестрі – інжиніринг машин для переробки і збагачення корисних копалин та вибіркові ОК. Третій семестр містить практичну підготовку та виконання кваліфікаційної роботи. Що забезпечує логічну послідовність опанування ОК.

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

Стандартом вищої освіти спеціальності 133 Галузеве машинобудування для другого (магістерського) рівня освіти предметною областю визначено об'єкт вивчення та діяльності, цілі навчання, теоретичний зміст предметної області, інструменти та обладнання. Здійснений ЕГ аналіз ОПП «Гірничі машини та комплекси» НТУ «ДП» та робочих програм фахових нормативних освітніх компонент вказує, що зміст предметної області наведений у освітній програмі ідентичний наведеному у стандарті, а наповнення ОК забезпечує формування РН, які у свою чергу сформовані у відповідності до предметної області. На основі викладеного ЕГ дійшла висновку про відповідність змісту ОПП «Гірничі машини та комплекси» НТУ «ДП» предметній області спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

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

У НТУ «ДП» формування індивідуальної освітньої траєкторії студента регламентовано «Положенням про організацію освітнього процесу» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_osvit\\_process\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf)). Згідно ОПП «Гірничі машини та комплекси» вибіркові освітні компоненти складають 24 кредити ЄКТС (27 % від загального об'єму). У НП за ОПП ці кредити розділені між 3 вибірковими дисциплінами. Одна з яких віднесена до дисциплін спрямованих на розвиток soft skills та передбачає на вивчення 4 кредити, а інші дві фахові та мають 8 та 12 кредитів. Процедура формування переліку вибіркових дисциплін та обрання здобувачами описана у «Положенні про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти НТУ «ДП»» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20про%20формування%20переліку%20та%20обрання%20дисциплін\\_2021.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20про%20формування%20переліку%20та%20обрання%20дисциплін_2021.pdf)). Відповідно до положення розроблені і затверджені переліки вибіркових дисциплін ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/science\\_met\\_dep/informbaza.php](https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/informbaza.php)). До даного переліку прикріплені посилання на силабуси та РП дисциплін. Також дана інформація наведена на сторінці випускової за ОПП кафедри (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/stud/vibor/index.php>). На сторінці кафедри окремо наведені вибіркові дисципліни для ОПП «Гірничі машини та комплекси», що пропонуються до вивчення саме даною кафедрою. Дисципліни «Аналіз і розрахунок надійності на етапі проектування» та «Методологія наукових досліджень» у загальнофакультетському переліку відсутні. Аналіз ЕГ силабусів та РП фахових вибіркових дисциплін загальнофакультетського переліку показав, що майже в усіх об'єм відведений на вивчення складає 4 кредити (120 годин) і лише дисципліни запропоновані кафедрою інжинірингу та дизайну в машинобудуванні «Системи

автоматизованого проектування» та «Динаміка і міцність гірничих машин» - 12 та 8 кредитів відповідно. Така кількість кредитів узгоджується із НП за ОПП. Гарант ОПП зазначив, що студенти мають право обирати більшу кількість дисциплін ніж зазначено у НП за ОПП, а обмеженням є лише у 20 кредитів. Під час зустрічі із ЕГ здобувачі ВО за ОПП описали процедуру обрання ним вибіркового дисциплін, яка здійснюється у середовищі дистанційного навчання moodle. Запрошений ЕГ на резервну зустріч здобувач продемонстрував дану процедуру та відмітив, що має право обирати фахові дисципліни із широкого загальнофакультетського переліку і лише керується обмеженням за максимальною кількістю кредитів. У той же час у наданих для ЕГ ІНП здобувачів у якості вибіркового фахових дисциплін включені «Системи автоматизованого проектування» та «Динаміка і міцність гірничих машин». З аналізу наведеної інформації випливає, що процес вибору студентами дисциплін загалом має реальний характер та відповідає нормативним вимогам але наявні фактори, які певною мірою підштовхують здобувачів до обрання фахових вибіркового дисциплін запропонованих саме випусковою кафедрою.

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

Підготовка за ОПП «Гірничі машини та комплекси» передбачає практичну підготовку здобувачів у вигляді виробничої (8 кредитів) та передатестаційної (4 кредити) практик. Необхідне методичне забезпечення практик (робочі програми, методичні рекомендації, зразки звітів) наведено на сторінці кафедри сайту ЗВО ([https://gmi.nmu.org.ua/ua/osvita/praktika\\_stagirovka/index.php/](https://gmi.nmu.org.ua/ua/osvita/praktika_stagirovka/index.php/)). Наявна значна кількість угод із підприємствами діяльність яких відповідає профілю ОПП. До основних підприємств на яких проходять практику здобувачі ОПП належать АТ «Дніпроважмаш» та ІГТМ НАН України. У спілкуванні із ЕГ здобувачі освіти другого року навчання відмітили, що під час обрання баз практик (особливо передатестаційної) консультуються зі своїми керівниками кваліфікаційних робіт з метою максимального наближення бази до теми кваліфікаційної роботи. Також здобувачів вищої освіти виявили задоволення процесом практичної підготовки та набутими при цьому компетентностями. Здобувачі мають можливість самостійного обрання баз практик, що є елементом формування індивідуальної освітньої траєкторії. Під час онлайн зустрічі ЕГ роботодавці відмітили ефективність системи практичної підготовки під час реалізації ОПП «Гірничі машини та комплекси».

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

Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) шляхом опанування компетентностей за окремими обов'язковими фаховими дисциплінами, а також введенням до НП вибіркової дисципліни спрямованої на розвиток зазначених навичок. У процесі вивчення обов'язкових фахових дисциплін формуються навички командної роботи та керувати своїм часом, вміння генерувати нові ідеї, ставити та вирішувати проблеми, приймати обґрунтовані рішення та використовувати комунікаційні технології тощо. Для забезпечення альтернативності обрання вибіркової дисципліни спрямованої на розвиток навичок soft skills здобувачам вищої освіти за ОПП пропонується перелік із 8 дисциплін (<https://mmf.nmu.org.ua/ua/student/VibirDisciplin.php>). З даного переліку дисципліна «Навички SoftSkills в інженерній діяльності» запропонована випусковою за ОПП кафедрою інжинірингу та дизайну в машинобудуванні. Важливим аспектом формування у здобувачів освіти соціальних навичок під час реалізації ОПП є командна робота над проектами, участь у наукових конференціях, семінарах. Спілкування ЕГ із представниками здобувачів вищої освіти підтвердило наявність у них сформованих соціальних навичок, які проявились у здатності брати відповідальність за свої висловлювання, чітко формулювати, висловлювати та відстоювати власні думки, підтримувати командний дух і ін.

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

Професійний стандарт відсутній. Професійна кваліфікація за освітньо-професійною програмою не надається.

#### **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.**

Згідно НП за ОПП «Гірничі машини та комплекси» середнє тижневе навантаження аудиторних занять для здобувачів складає 22 години протягом першого та другого (з урахуванням вибіркового дисциплін) семестрів навчання. Обсяг аудиторного навантаження із фахових нормативних дисциплін коливається у межах 36-45 %. У процесі спілкування ЕГ із представниками здобувачів вищої освіти за ОПП останні відмітили, що не вбачають необхідності у збільшенні або зменшенні кількості годин аудиторних занять, та вважають достатнім час виділений на освоєння усіх нормативних освітніх компонент. Також вони відмітили, що викладачі ОК ведуть серед них усні опитування щодо достатності обсягу часу відведеного на опанування окремих складових дисциплін. Представники роботодавці у спілкування із ЕГ зазначили, що набуті здобувачами вищої освіти у процесі їх навчання за ОПП

«Гірничі машини та комплекси» компетентності дозволяють успішно вирішувати конструкторські задачі, які перед ним ставляться. Наведене на думку ЕГ підтверджує достатність обсягу освітньої програми та окремих освітніх компонент для досягнення цілей та програмних результатів навчання за ОПП.

## **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.**

Наказом НТУ «ДП» щодо запровадження ДФЗО від 08.11.2019 №49 до переліку спеціальностей які здійснюють впровадження даної форми здобуття освіти включено і спеціальність 133 Галузеве машинобудування. З матеріалів СО та слів гаранта слідує, що у НТУ «ДП» графік освітнього процесу за дуальною формою не відрізняється від денної форми, оскільки ЗВО має забезпечити реалізацію ОПП у повному обсязі. У межах реалізації ОПП «Гірничі машини та комплекси» дуальна форма здобуття освіти планується на виробничій та передатестаційній практиках. З цією метою вкладені відповідні угоди із підприємствами АТ «Дніпроважмаш», ІГТМ НАН України, ТОВ «АНА-ТЕМС» (надані ЕГ за запитом). Також 7.09.2021 р. вкладений тристоронній договір із ТОВ ПП «Форма ЗД», НТУ «ДП» та здобувачем ОПП Боднарем Д.О. ([https://gmi.nmu.org.ua/ua/stakeholders/Dogovor/Договір%20про%20здоб%20ВО%20Боднар%20ООО%20ПП%20\\_Форма%20ЗД\\_.pdf](https://gmi.nmu.org.ua/ua/stakeholders/Dogovor/Договір%20про%20здоб%20ВО%20Боднар%20ООО%20ПП%20_Форма%20ЗД_.pdf)) про здобуття останнім вищої освіти за дуальною формою. Розділом 2 наведеного договору ЗВО зобов'язаний «...спільно із Суб'єктом господарювання розробити та погодити індивідуальний навчальний план і програму практичного навчання на робочому місці...». У даному договорі не визначено термін на протязі якого має бути розроблений та погоджений індивідуальний навчальний план і програма практичного навчання на робочому місці. На момент роботи ЕГ у ЗВО (18.10-20.10.2021 р.) такі документи були відсутні. На прохання ЕГ прокоментувати дану ситуацію гарант ОПП зазначив, що скільки реалізація дуальної форми освіти здійснюється за даною освітньою програмою вперше то виникли певні труднощі із розробкою вказаних документів, але вони перебувають на стадії погодження. Таким чином у ЗВО здійснюється комплекс заходів із запровадження дуальної форми освіти за ОПП «Гірничі машини та комплекси». Проте ЕГ рекомендує для якісної її реалізації вказувати у договорі про здобуття вищої освіти за дуальною формою термін протягом якого має бути розроблений та погоджений індивідуальний навчальний план здобувача і програма практичного навчання на робочому місці, а під час розробки вказаних документів дотримуватись визначених термінів.

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

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

З метою розкриття механізму забезпечення освітніми компонентами заявлених результатів навчання робочі програми ОК містять таблиці де за кожною складовою РН закріплені види та тематика занять. Наявний системний підхід до реалізації практичної підготовки, який базується на ґрунтовному методичному забезпеченні та широкому колі баз практик, які відповідають профілю ОПП, що у сукупності забезпечує якісне формування компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності здобувачів. З метою розширення переліку набутих здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) до НП ОПП включено вибіркочу ОК, яка спрямована на формування таких навичок.

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

Під час обрання студентами фахових вибіркочих дисциплін наявні фактори, які певною мірою підштовхують здобувачів до обрання дисциплін запропонованих саме випусковою кафедрою. Тому ЕГ пропонує до НП включити перелік вибіркочих дисциплін із однаковою кількістю кредитів, яка відповідає об'єму (у кредитах) вибіркочих дисциплін загальнофакультетського каталогу. У наданому ЗВО договорі про здобуття вищої освіти за дуальною формою здобувача ОПП «Гірничі машини та комплекси» не визначено термін протягом якого мають бути розроблені та погоджені передбачені документом індивідуальний навчальний план і програма практичного навчання на робочому місці. На момент роботи ЕГ у ЗВО (18.10-20.10.2021) план і програма ще не були погоджені. Тому ЕГ рекомендує для якісної реалізації дуальної форми вищої освіти вказувати у відповідному договорі термін протягом якого має бути розроблений та погоджений індивідуальний навчальний план здобувача і програма практичного навчання на робочому місці, а під час розробки вказаних документів дотримуватись визначених термінів.

## **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В



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

ОПП «Гірничі машини та комплекси» за другим рівнем вищої освіти має достатній рівень узгодженості за підкритеріями 2.1-2.3, 2.5-2.8 та незначні зауваження за підкритеріями 2.4 і 2.9, які безпосередньо не впливають на якість підготовки здобувачів, а пов'язані із удосконаленням процедури обрання здобувачами вибіркового дисциплін та документального супроводу дуальної форми освіти. Виходячи з аналізу підтверджуючих фактів та наданої інформації, питомої ваги окремих підкритеріїв у генеруванні підсумкової оцінки, встановлена достатня відповідність ОПП Критерію 2, із зауваженнями, що не є суттєвими.

## **Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання:**

### **1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.**

Правила прийому на навчання до НТУ «ДП» (також і за ОП «Гірничі машини та комплекси») оприлюднені на офіційному веб-сайті у відкритому доступі (<http://surl.li/almhu>). Крім, власне, правил прийому на навчання на сайті є можливість ознайомитись із переліком спеціальностей, етапами вступної кампанії, спеціальними умовами участі у конкурсному відборі, умовами подання заяв в електронній формі, змістом документів для вступу, програмами вступних випробувань, розкладом екзаменів, вартістю навчання та отримати відповіді на найбільш поширені запитання стосовно вступу 2021 на освітній ступінь «магістр» (<http://surl.li/tlha>). Усі необхідні додаткові матеріали та контакти також оприлюднені на офіційному веб сайті НТУ «ДП» (<http://surl.li/almli>). На підставі аналізу правил прийому та бесіди з фокус-групою здобувачів вищої освіти експертна група встановила, що правила прийому на навчання за освітньою програмою «Гірничі машини та комплекси» (<http://surl.li/almfc>) є чіткими та зрозумілими і не містять дискримінаційних положень. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Правила прийому на навчання за ОП «Гірничі машини та комплекси» загалом враховують особливості самої ОП. Але присутня певна невідповідність між програмою вступного фахового екзамену за ступенем магістра спеціальності 133 Галузеве машинобудування (<http://surl.li/ajziy>) та самою ОП: 1. У відомостях про самооцінювання вказано: «ОП має на меті підготувати ... фахівців, спроможних виконувати всебічні завдання пов'язані з проектуванням, дослідженням, виробництвом та експлуатацію гірничих машин та комплексів починаючи від формування концепції до розробки конструкторської документації». Мета у самій ОП сформульована суттєво інакше: «підготовка ... фахівців, здатних створювати інноваційні технічні об'єкти гірничого машинобудування, використовуючи сучасні програми цифрового 3D-моделювання» Але у програмі вступного фахового екзамену ні в уміннях, що контролюються, ні у змісті не сформульовані питання проектування, дослідження та розробки конструкторської документації або знання та навички використання сучасних програм цифрового 3D-моделювання. 2. Так само, унікальність ОП полягає у формуванні в студентів навичок використання технологій комп'ютерного інжинірингу, які представляють собою комплекс спеціальних програм цифрового 3D-моделювання та аналізу... Але в змісті програми вступного фахового екзамену не обумовлюється наявність базових знань та навичок користування такими програмами. Під час співбесід з фокус-групою здобувачів вищої освіти та гарантом ОП отримано пояснення, що в зв'язку з можливістю вступу на ОП бакалаврів інших спеціальностей, вимоги до базових знань вступників стосовно програм цифрового 3D-моделювання у програму вступного фахового екзамену не вносилися, а зі здобувачами після вступу проводилися додаткові індивідуальні заняття за необхідності, особисто гарантом. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

Правила визнання результатів навчання, отримані у інших ЗВО регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», яке знаходиться на офіційному веб-сайті НТУ «ДП» у відкритому доступі (<http://surl.li/aggox>) зокрема п. 8.7 «Академічна мобільність» та п. 8.8 «Перезарахування та визнання результатів навчання» Так, п. 8.8 визначає загальний порядок і підстави визнання результатів навчання здобувача вищої освіти в інших ЗВО, в тому числі і під час академічної мобільності. «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти» (<http://surl.li/ajzjm>) регулює процедуру визнання результатів навчання в частині перенесення (перезарахування) кредитів та переведення оцінок. Більш докладно процедура перезарахування результатів навчання здобувача вищої освіти регулюється «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/ajzjq>). На підставі бесіди з гарантом ОП, фокус-групою здобувачів, експертна група встановила, що фактів визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, серед здобувачів ОП «Гірничі машини та комплекси» не було, але про таку можливість

здобувачі знають, проінформовані також про можливості академічної мобільності у ЗВО. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

#### **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.**

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюються «Положенням про організацію освітнього процесу Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», яке знаходиться у відкритому доступі на офіційному веб-сайті ЗВО (<http://surl.li/aggox>) зокрема п. 8.8 «Перезарахування та визнання результатів навчання» встановлює процедуру визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Але прикладів застосування даних процедур щодо зарахування результатів неформальної освіти за даною ОП не виявлено. Під час проведення зустрічей із гарантом ОП та фокус-групою здобувачів експертною групою було встановлено, що здобувачі за даною ОП обізнані у можливості отримання неформальної освіти та визнання її результатів навчання. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

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

Слід відмітити позитивну практику додаткової індивідуальної підготовки здобувачів вищої освіти, що вступили на ОП «Гірничі машини та комплекси» з бакалаврського рівня освіти не спеціальності 133 Галузеве машинобудування.

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

Слабкі сторони: Є часткова невідповідність змісту «Програми вступного фахового екзамену за ступенем магістра спеціальності 133 Галузеве машинобудування» із метою та унікальністю ОП «Гірничі машини і комплекси»  
Рекомендації експертної групи: Привести у відповідність зміст «Програми вступного фахового екзамену за ступенем магістра спеціальності 133 Галузеве машинобудування» з метою і унікальністю ОП «Гірничі машини і комплекси», заявлених у самій ОП та «Відомостях про самооцінювання», а саме: додати у програму вступного фахового екзамену питання, пов'язані з знаннями та навичками використання сучасних програм цифрового 3D-моделювання.

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

Рівень В

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

Загалом ОП «Гірничі машини та комплекси» має достатній рівень відповідності за підкритеріями 3.1, 3.3, 3.4. За підкритерієм 3.2 є певні невідповідності між змістом програми вступного фахового екзамену та метою і унікальністю ОП, але вони безпосередньо не впливають на виконання вимог даного підкритерію та можуть бути виправлені в короткі терміни. Тому за Критерієм 3 експертною групою встановлено рівень відповідності «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.**

Основним документом, який регламентує форми та методи навчання і викладання за ОП є «Положення про організацію освітнього процесу» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_osvit\\_process\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf)). Під час реалізації ОП використовуються такі форми організації освітнього процесу: навчальні заняття (лекції, лабораторні, практичні, консультації), контрольні заходи (екзамен, диференційований залік), практична підготовка, самостійна робота. Відповідно до таблиці 3. «Матриці відповідності» матеріалів СО основними методами навчання, що забезпечують формування програмних результатів є пояснювально-ілюстративний, метод конкретної ситуації,

метод інверсії, занурення, мозкового штурму, евристичних питань, діалогового спілкування тощо. Також ЕГ група під час онлайн демонстрації матеріальної бази мала змогу ознайомитись із методами, які використовує під час лабораторних занять викладач ОК «Інжиніринг гірничих машин та комплексів для видобутку корисних копалин підземним та відкритим способом», що підтвердило інформацію наведену у таблиці з матеріалів СО. Також гарантом ОПП було продемонстровано зразки звітів за описаним лабораторними роботами, які містять елементи завдань із реінжинірингу гірничих машин. За рахунок реалізації на ОПП класичних та інноваційних форми та методів навчання і викладання у здобувачів формуються вміння моделювати, аналізувати, модернізувати, створювати конструкторську документацію на технічні об'єкти, роботи у колективі. Наявність таких вмінь у випускників ОПП підтвердили роботодавці у спілкуванні із ЕГ. Реалізація студентоцентрованого підходу на ОПП здійснюється шляхом логічного поєднання навчальних занять, самостійної роботи із практичною підготовкою, а також забезпеченням дієвого механізму обрання здобувачами дисциплін вільного вибору, теми кваліфікаційної роботи, місця проходження практик. Важливим елементом такого підходу є встановлення думки самих здобувачів стосовно усіх аспектів реалізації ОПП. Під час зустрічі із ЕГ здобувачі ВО відмітили, що викладачі та адміністрація кафедри та факультету постійно ведуть із ним бесіди на дану тематику. Також наявні результати онлайн опитувань, які містять відповідні питання ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/Internal\\_quality\\_higher\\_education/index.php](https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/Internal_quality_higher_education/index.php) та <https://gmi.nmu.org.ua/ua/Vidguks/Anketa/index.php>). Застосування принципів академічної свободи НПП у спілкуванні із ЕГ підтвердили у вільному обиранні методів навчання та викладання, використанні навчальних матеріалів, розподілі балів оцінювання за видами занять тощо. До впроваджених принципів академічної свободи, використання яких підтвердили ЕГ здобувачі ВО, належить можливість вільно висловлювати свою думку у ході занять та наукових заходів, обрання керівника та теми кваліфікаційної роботи, долучення до різноманітних конкурсів та проєктів.

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

У процесі спілкування ЕГ із здобувачами вищої освіти встановлено, що всю необхідну інформацію стосовно наповнення та змісту, запланованих РН та контрольних заходів вони отримують на першому занятті із дисципліни із уст викладача, також таку інформацію вони постійно мають змогу переглянути на сторінці дисципліни у середовищі дистанційного навчання Moodle. Інформація наводиться у вигляді робочих програм дисциплін та силабусів. Також робочі програми та силабуси розміщені у вкладці кафедри сайту ЗВО ([https://gmi.nmu.org.ua/ua/osvita/robochi\\_prog/index.php](https://gmi.nmu.org.ua/ua/osvita/robochi_prog/index.php) Проте слід зазначити що у РП та силабусах навчальних дисциплін у розділі оцінювання зазвичай наводиться інформація лише про шкалу оцінювання, засоби діагностики, процедури оцінювання та критерії без конкретизації за ваговими коефіцієнтами окремих видів робіт та величини інтегрального значення оцінки за виконання ККР. Під час онлайн зустрічі із ЕГ НПП описали яким чином відбувається донесення інформації щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання, а також описали орієнтовний розподіл вагових коефіцієнтів за окремими видами навчальної роботи студента.

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

Реалізація освітнього процесу за ОПП «Гірничі машини та комплекси» за другим рівнем вищої освіти у НТУ «ДП» передбачає широке впровадження елементів наукових досліджень під час викладання обов'язкових фахових ОК. В основному вони базуються на максимальному використанні віртуальних технологій SolidWorks, що було продемонстровано ЕГ у процесі представлення змісту лабораторних робіт із дисципліни «Інжиніринг гірничих машин та комплексів для видобутку корисних копалин підземним та відкритим способом». Також значна увага приділяється патентно-інформаційним дослідженням, складанню заявки на винахід (корисну модель), поняттю права інтелектуальної власності у межах дисципліни «Створення інноваційних проєктів у машинобудуванні», що засвідчує зміст робочої програми даної ОК та коментарі здобувачів. Здобувачі вищої освіти активно долучаються до наукових досліджень із викладачами кафедри, які здійснюються у межах виконання завдань наданих роботодавцями. У свою чергу роботодавці під час зустрічі із ЕГ відмітили постійну готовність особисто гаранта ОПП організувати співпрацю у питаннях залучення НПП та здобувачів кафедри до вирішення різноманітних проєктних задач. У межах ОПП «Гірничі машини та комплекси» поширена практика апробації наукових досліджень здобувачів шляхом їх виступів на наукових конференціях і науково-практичних семінарах та публікації тез і статей. Це конференції «Потураївські читання», «Сучасні комплекси обладнання для видобутку, збагачення й транспортування корисних копалин. Перспективи розвитку технологічних процесів», «Тиждень студентської науки» тощо. Перелік опублікованих здобувачами тез та статей наведено на сторінці випускової кафедри сайту ЗВО (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/наука/Stud/>). Аналіз переліку тез та статей вказує на те, що основна їх тематика стосується використанню можливостей SolidWorks для інжинірингу та реінжинірингу гірничих машин. Проте наявні публікації які виходять за межі галузі гірничих машин, як наприклад «Дослідження механізму привода швейної машинки Bielefeld Nähmaschinen & Fahrrad Fabrik Hengstenberg». Такий підхід дозволяє сформувати у здобувачів стійке бажання до саморозвитку через наукові дослідження, що було підтверджено випускниками ОПП попередніх років, а тепер здобувачами третього освітньо-наукового рівня, у процесі відкритої зустрічі із ЕГ.

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

Оновлення викладачами змісту ОК на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі гірничого машинобудування здійснюється відповідно мети та особливостей програми. Так викладачі значну увагу приділяють опануванню сучасних практик в області комп'ютерних технологій CAD/CAM/CAE із наступним їх впровадженням освітній процес. З цією метою п'ять викладачів кафедри в 2020 р. пройшли стажування на ТОВ «Інтерсед Україна», яке є авторизованим представником SOLIDWORKS Corp. в Україні. Здобуті знання знайшли своє відображення у змісті таких ОК, як «Створення інноваційних проектів у машинобудуванні» та «Інженерний аналіз технічних об'єктів машинобудування». Також наявні приклади оновлення змісту ОК на основі аналізу провідного світового досвіду добувних комплексів та впровадження інновацій. Так під час розробки ОПП «Гірничі машини та комплекси» 2021 р. у ОК «Інжиніринг гірничих машин та комплексів для підводного видобутку корисних копалин» увійшли теми про сучасні інноваційні комплекси та обладнання для видобутку глибоководних покладів мінералів, а також була введена дисципліна «Створення інноваційних проектів у машинобудуванні». У спілкування із здобувачами ЕГ отримала словесне підтвердження оновлення змісту лекційних та лабораторних занять викладачами з урахуванням сучасного стану науки та техніки.

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

НТУ «ДП» реалізує активну міжнародну діяльність. На сайті ЗВО наведено угоди про співпрацю із університетами із 28 країн світу ([https://cms.nmu.org.ua/ua/Int\\_Cooperation/int\\_agreements.php](https://cms.nmu.org.ua/ua/Int_Cooperation/int_agreements.php)). Активно долучається до інтернаціоналізації діяльності ЗВО і випускова за ОПП «Гірничі машини та комплекси» кафедра інжинірингу та дизайну в машинобудуванні. Згідно матеріалів СО та інформації наведеної на сторінці кафедри (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/international/>) у навчальній діяльності наявні приклади стажування здобувачів вищої освіти та викладачів у Фрайберзькій гірничій академії (ФРН), які підтверджуються сертифікатами за 2015, 2017 та 2018 рр. про участь у 1, 3 та 4-й міжнародній літній школі Фрайберзької гірничої академії. У якості академічної мобільності гарант ОПП у спілкування із ЕГ наводив приклад захисту випускниками кафедри кандидатських дисертацій у Фрайберзькій гірничій академії. Дана інформація підтверджена фото- та відеозвітом на сайті ЗВО (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/international/#link3>). Під час спілкування із ЕГ здобувачі вищої освіти не змогли навести прикладів свого або колег долучення до міжнародної академічної мобільності. Була висловлена думка що на заваді тут стає рівень знання іноземної мови. НПП кафедри постійно доповідають результати своїх наукових робіт на міжнародних конференціях та публікують статі у міжнародних виданнях, що засвідчують сертифікати про участь та перелік публікацій (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/nauka/Publications/>). Особливо значними є міжнародні здобутки кафедри у галузі інформаційних технологій. Згідно з Договором про співробітництво НТУ «ДП» і SolidWorksCorporation (США) при кафедрі створений Навчальний центр за технологіями CAD/CAM/CAE/PDM і CALS. Цей центр затверджено у статусі Навчального та методичного центру інноваційних технологій SolidWorks у ЗВО, середніх школах і на підприємствах України. Також випускова за ОПП кафедра є авторизованим провайдер CSWA (Certified Solid Works Associate) і зважаючи на це отримала право готувати і брати участь в сертифікації учнів, студентів і фахівців. Завдяки цьому у 2020 р. сім випускників кафедри склали іспити за програмами CSWA ([https://gmi.nmu.org.ua/ua/news/news\\_cent/uspishne-skladannya-ispitu-cswa-/](https://gmi.nmu.org.ua/ua/news/news_cent/uspishne-skladannya-ispitu-cswa-/)). Підсумовуючи наведене ЕГ дійшла висновку про належний зв'язок навчальної викладацької та наукової діяльності в межах ОПП «Гірничі машини та комплекси» із інтернаціоналізацією діяльності НТУ «ДП» і рекомендує розвивати її у напрямку впровадження практики міжнародної академічної мобільності здобувачів вищої освіти за освітньою програмою.

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

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

За рахунок реалізації на ОПП класичних та інноваційних форми та методів навчання і викладання у здобувачів формуються вміння моделювати, аналізувати, модернізувати, створювати конструкторську документацію на технічні об'єкти, командної роботи. Впровадження принципів поєднання навчання і досліджень за ОПП базуються на максимальному використанні віртуальних технологій SolidWorks, а також значна увага приділяється патентно-інформаційним дослідженням, складанню заявки на винахід (корисну модель), поняттю права інтелектуальної власності. Такий підхід дозволяє сформувати у здобувачів стійке бажання до саморозвитку через наукові дослідження. Наявні значні міжнародні здобутки випускової за ОПП кафедри у галузі інформаційних технологій, що виявляються у створенні та активній діяльності Навчального центру за технологіями CAD/CAM/CAE/PDM і CALS. Також випускова за ОПП кафедра є авторизованим провайдер CSWA (Certified Solid Works Associate).

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

У РП та силабусах навчальних дисциплін ОПП у розділі оцінювання зазвичай наводиться інформація лише про шкалу оцінювання, засоби діагностики, процедури оцінювання та критерії без конкретизації за ваговими коефіцієнтами окремих видів робіт та величини інтегрального значення оцінки за виконання ККР. Недостатньою є практика залучення здобувачів ОПП «Гірничі машини та комплекси» до програм міжнародної академічної мобільності. Тому ЕГ рекомендує РП та силабусах конкретизувати систему нарахування балів за окремими видами навчальної роботи з метою забезпечення чіткості і доступності цієї системи для здобувачів вищої освіти. Також доцільно розвивати міжнародну співпрацю у напрямку впровадження практики академічної мобільності здобувачів вищої освіти за освітньою програмою.

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

Рівень В

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

ОПП має достатній рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 4.1, 4.3, та 4.4 та незначні зауваження за підкритеріями 4.2 і 4.5. Виходячи з релевантності викладеної інформації та підтверджуючих її фактів, питомої ваги окремих підкритеріїв у формуванні підсумкової оцінки, ЕГ зробила висновок щодо достатньої відповідності ОПП Критерію 4 (з незначними зауваженнями, які є несуттєвими, не впливають на якість підготовки здобувачів ОПП та можуть бути усунуті в короткі терміни).

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

**1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.**

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу НТУ «Дніпровська політехніка» та знаходяться у відкритому доступі на сайті ЗВО (<http://surl.li/aggox>). Також на сайті НТУ «ДП» розміщено ОП «Гірничі машини та комплекси» (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/index.php>) в розділі «Освітня діяльність», а також перелік дисциплін ОП та програми дисциплін у розділі «Студенту» (<http://surl.li/alnbn>) та платформа дистанційного навчання «Moodle» (<http://surl.li/alnbr>). Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання містяться в робочих програмах, силабусах освітніх компонентів і доступна на веб-сторінці кафедри (<http://surl.li/alnbw>) та на дистанційній платформі Moodle (<http://surl.li/alnbr>). Семестровий контроль відбувається відповідно до графіка навчального процесу та загального розкладу ЗВО, які затверджені у встановленому порядку і розміщені на сайті університету (<http://surl.li/alncn>). Під час зустрічі з експертною групою здобувачі вищої освіти підтвердили, що обізнані щодо процедури проведення контрольних заходів та про загальні критерії оцінювання. Інформація здобувачам освіти доводиться викладачами як на перших заняттях, так і під час проведення кураторських годин. Проте конкретизовані вимоги щодо оцінювання окремих елементів (лабораторних/практичних, поточних контрольних робіт, лекцій) встановлюється викладачами індивідуально (підтверджено у бесіді з фокус-групою НПП ОП) і не внесені у відповідні нормативні документи (робочі програми та силабуси навчальних дисциплін). За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

Атестація здобувачів вищої освіти за ОП «Гірничі машини та комплекси» проводиться у вигляді публічного захисту кваліфікаційної роботи, що відповідає вимогам стандарту спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Форма та процедура проведення атестації регулюється «Положенням про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/aggol>). Також на сайті ЗВО розміщено ілюстраційні відео-ролики публічних захистів кваліфікаційних робіт за ОП «Гірничі машини та комплекси» (<http://surl.li/alnde>, <http://surl.li/alndg>). За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

**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.**

У НТУ «Дніпровська політехніка» розроблена система нормативних документів, які встановлюють правила проведення контрольних заходів та процедуру їх реалізації, а також визначають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, порядок оскарження результатів контрольних заходів. Усі вони розміщені у вільному доступі на офіційному веб-сайті університету: 1. «Положення про організацію освітнього процесу НТУ «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/aggox>). 2. «Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти...» (<http://surl.li/ajzjm>). 3. «Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти...» (<http://surl.li/aggej>). 4. «Положенням про організацію атестації здобувачів вищої освіти...» (<http://surl.li/aggol>). 5. «Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та студентів НТУ «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/alnea>). 6. «Кодекс академічної доброчесності НТУ «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/alneb>). На підставі співбесіди з фокус-групами здобувачів вищої освіти, студентського самоврядування та викладачів ОП експертна група встановила: 1. Правила проведення контрольних заходів для здобувачів вищої освіти є чіткими і зрозумілими. 3. Здобувачів вищої освіти за ОП «Гірничі машини та комплекси» загалом влаштовує така форма контролю. 4. В університеті існує практика залучення представників студентського самоврядування під час створення комісії щодо процедур запобігання та врегулювання конфлікту інтересів. 5. Оскарження результатів контрольних заходів з боку студентів ОП «Гірничі машини та комплекси» та скарг на викладачів не було. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

У ЗВО діють чіткі та зрозумілі політика, стандарти і окремі процедури дотримання академічної доброчесності, які регламентуються внутрішніми нормативними документами: «Кодексом академічної доброчесності»; «Політикою забезпечення якості вищої освіти»; «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти»; «Положенням про систему запобігання та виявлення плагіату», розміщеними на веб-сторінці НТУ «Дніпровська політехніка» відділу внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/alneq>). В університеті кваліфікаційні роботи здобувачів освіти зберігаються у репозитарії бібліотеки (<http://surl.li/alngu>), проте форми файлів робіт та об'єми матеріалів суттєво відрізняються, що може унеможливити порівняння нової роботи з захищеною раніше. Перед захистом атестаційної роботи на ОП передбачено обов'язкову перевірку кваліфікаційних робіт на наявність плагіату, що виконується керівниками кваліфікаційних робіт за допомогою різних програм виявлення текстових запозичень. Під час спілкування з гарантом ОП, фокус-групами здобувачів вищої освіти, представниками студентського самоврядування і викладачами ОП експертна група встановила: 1. Заходи щодо попередження академічного плагіату та програмно-технічні засоби для перевірки на академічний плагіат атестаційних робіт наявні, але відсутня загальноуніверситетська система процедури перевірки і вимог до засобів. Відповідальність за дієвість перевірки несе особисто завідувач кафедри. 2. Студенти віддають науковому керівнику роботу для перевірки на академічний плагіат (оригінальність роботи повинна становити 75%). Експертна група відмічає, що студенти не змогли назвати, саме якою програмою здійснюється перевірка. Також здобувачі (і викладачі) не змогли прокоментувати поняття «академічна доброчесність» (крім процедури перевірки на плагіат) та процеси її популяризації на ОП і в ЗВО. 3. У ЗВО є скринька довіри, але дистанційної можливості для звернень немає. 4. У ЗВО діє студентське самоврядування, до якого може звернутися студент щодо фактів корупції. 5. Під час реалізації ОП «Гірничі машини та комплекси» не було випадків порушення академічної доброчесності. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

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

Не виявлено.

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

Слабкі сторони: 1. Відсутність єдиної системи для усього ЗВО програмно-технічних засобів і технологічних процедур (вимог) щодо перевірки атестаційних робіт на плагіат. 2. Відсутність єдиних вимог щодо об'єму і форми розміщення захищених атестаційних робіт в репозитарії ЗВО. 3. Обмежена поінформованість здобувачів та викладачів ОП щодо основних складових та заходів популяризації академічної доброчесності. Рекомендації експертної групи: 1. Створити єдину у ЗВО систему програмно-технічних засобів і технологічних процедур (вимог) щодо перевірки атестаційних робіт на плагіат. 2. Розробити і впровадити для використання єдині вимоги щодо об'єму і форми розміщення захищених атестаційних робіт в репозитарії ЗВО. 3. Покращити інформування здобувачів та викладачів ОП щодо основних складових академічної доброчесності та заходів її популяризації.

## **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

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

Експертна група дійшла висновку, що наявні недоліки за підкритеріями 5.1 та 5.4 можуть бути виправлені в короткі терміни та безпосередньо не впливають на якість підготовки здобувачів ОП, а ОП “Гірничі машини та комплекси” та освітня діяльність за цією програмою відповідає критерію 5 з рівнем відповідності В.

## **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.**

Кваліфікаційні вимоги до претендентів на заміщення вакантних посад НПП і порядок проведення оцінки професійного рівня та відбору кандидатів визначено у «Положенні про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників НТУ «Дніпровська політехніка» та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<http://surl.li/afgej>). З інформації, наведеної в відомостях про самооцінювання (<http://surl.li/alzob>) таблиця 2 “Зведена інформація про викладачів”, впливає, що освітній процес за ОП забезпечує 7 НПП, із них 100% викладачів, мають науковий ступінь та вчене звання, в тому числі 28% мають науковий ступінь доктора наук та/або вчене звання професора. У п.п. “Обґрунтування” зазначено, що всі викладачі мають по 4 і більше результатів та досягнень, у відповідності до п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Усі НПП мають наукові публікації у фахових виданнях, виданнях, що індексовані у наукометричних базах, беруть активну участь у наукових конференціях різного рівня (що додатково підтверджується бесідами з гарантом та викладачами ОП). Частина викладачів ОП пройшли підвищення кваліфікації та отримали сертифікат міжнародної компанії Dassault Systèmes (<http://surl.li/ambal>). Тематика захищених дисертацій, наукові спеціальності та/або спеціальності за базовою освітою, тематика підвищення кваліфікації викладачів ОП загалом відповідають дисциплінам, які вони викладають. Частково невідповідним підвищенню кваліфікації за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування є закінчення докторантури за відповідною спеціальністю та участь у проведенні Школи стартапів «Dnipro Sikorsky Challenge Pilot Program» доц. Титовим. Слід відмітити, що з 6 вересня 2021 р. доц. Титов проходить підвищення кваліфікації у науково-виробничому приватному підприємстві ММФ, тематика якого загалом відповідає змісту дисциплін, що він викладає. ЕГ дійшла висновку, що професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП “Гірничі машини та комплекси”, загалом забезпечує досягнення визначених даною програмою цілей та програмних результатів навчання. За даним підкритерієм встановлено відповідність з зауваженнями.

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

Процедури конкурсного добору викладачів та кваліфікаційні вимоги до претендентів і порядок оцінювання відбору кандидатів із урахуванням їх професійного рівня викладено у «Положенні про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» та укладання з ними трудових договорів (контрактів)», яке розміщено на сайті ЗВО у вільному доступі (<http://surl.li/afgej>). Воно розроблено у відповідності з законом України «Про вищу освіту», кодексом законів про працю України, наказом Міністерства освіти і науки України «Про затвердження рекомендацій щодо проведення конкурсного відбору...» від 05.10. 2015 № 1005 та статуту Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (<http://surl.li/amago>) . Прозорість процедури конкурсного добору викладачів забезпечується (згідно положення) тим, що оголошення про конкурс, терміни й умови його проведення публікуються на офіційному веб-сайті університету (на всі посади) та у друкованих засобах масової інформації (на посади деканів факультетів, директорів інститутів, завідувачів кафедр, директорів коледжів, директора бібліотеки, професорів). Під час зустрічей експертної групи з гарантом ОП, фокус-групами академічного та адміністративного персоналу було встановлено, що при укладання з НПП трудових договорів оцінюється їх професійний рівень із дотриманням вимог ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. З НПП може укладатися контракт як на рік, так і на 5 років. У додатку до контракту зазначаються у якості обов'язкових до виконання показники рівня наукової та професійної активності НПП упродовж своєї діяльності. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

У результаті аналізу відомостей про самооцінювання, співбесіди експертної групи з гарантом ОП та академічним персоналом встановлено: 1. Роботодавці до провадження ОП залучаються на етапі проходження всіх видів практик, які проходять на промислових підприємствах та в науково-дослідних установах, де здобувачу освіти призначається керівник практики з числа висококваліфікованих фахівців (<http://bit.do/fQF16>). Під час проходження практики перед здобувачами вищої освіти ставляться конкретні спеціалізовані завдання, вирішення яких є результатом відповідної практики (<http://surl.li/amanm>). 2. Базами практик для магістрів ОП є АТ «Дніпроважмаш», ІГТМ НАН України (<http://surl.li/amajm>). Укладені угоди з підприємствами АТ «Дніпроважмаш», ІГТМ НАН України, ТОВ «АНА-ТЕМС», ТОВ ІП «Форма 3Д», ТОВ «Металургійний завод «Дніпроспецсталь», ПАТ «ІНТЕРПАЙП Нижньодніпровський трубопрокатний завод» про організацію дуальної форми освіти. 3. Представники роботодавців також залучені до освітнього процесу в якості стейкхолдерів ОП, консультантів та рецензентів кваліфікаційних робіт, голів екзаменаційної комісії з захисту кваліфікаційних робіт магістрів. При зустрічі експертної групи з роботодавцями, останні підтвердили співпрацю з кафедрою інжинірингу та дизайну в машинобудуванні та важливість підготовки магістрів за ОП «Гірничі машини та комплекси» для промисловості регіону. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

У відомостях про самооцінювання стверджується, що до викладання на ОП залучені професіонали-практики та експерти в галузі гірничих машин та комплексів: проф. Надутий В.П. – зав. відділом механіки машин і процесів переробки мінеральної сировини ІГТМ НАН України; голова екзаменаційної комісії з атестації магістрів Драгомирецький Ю.О. – директор ПКТИ ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ»; проф. Заболотний К.С. – голова технічного відділу Малої академії наук України у Дніпропетровському регіоні, член редакційної колегії наукового видання «Гірничі електромеханіка та автоматика». Слід відмітити позитивну практику підготовки власних професіоналів-практиків, експертів галузі: доц. Титов О.О. працює за сумісництвом на посаді наук. співроб. відділу механіки машин і процесів переробки мінеральної сировини ІГТМ НАН України; доц. Москальова Т.В. працює за сумісництвом на посаді провідного математика розрахунково-конструкторського відділу ДП "Дніпровський електровозобудівний завод". П'ятеро викладачів ОП з семи є професіоналами машинобудівного конструювання в SolidWorks, що підтверджено сертифікатами компанії Dassault Systemes SolidWorks Corporation (США). За результатами зустрічей експертної групи з гарантом ОП, здобувачами, НПП, випускниками кафедри та представниками роботодавців, залучення до аудиторних занять роботодавців та професіоналів-практиків, які не працюють на постійній основі у НТУ «ДП» не підтверджено. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженнями.

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

Згідно з відомостями про самооцінювання у НТУ «Дніпровська політехніка» діє система підвищення кваліфікації, якою передбачено стажування в українських та іноземних установах; підвищення кваліфікації в МІБО НТУ «ДП», також кожен викладач має можливість підвищити власний рівень мовної підготовки в Центрі мовної підготовки на кафедрі іноземних мов. НПП ОП «Гірничі машини та комплекси» постійно підвищують викладацьку майстерність, науковий і професійний рівень (<http://surl.li/akckf>). У НТУ «ДП» створені умови для реалізації можливості підвищення професійної кваліфікації академічного персоналу, що підтверджується стажуванням НПП ОП «Гірничі машини та комплекси» в українських та іноземних установах (<http://bit.do/fQFk7>). Так доценти Полушина М.В і Москальова Т.В. склали онлайн-екзамен й отримали сертифікат за програмою CSWP компанії Dassault Systemes SolidWorks Corporation (США); (<http://bit.do/fQFk7>) проф. Заболотний К.С., доценти Панченко О.В., Москальова Т.В., Полушина М.В., пройшли стажування на провідному підприємстві в галузі CAD/CAM/CAE технологій ТОВ «Інтерсед Україна» (м. Київ) (<http://bit.do/fQFmv>). За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

У НТУ «Дніпровська політехніка» діє система заохочення викладачів за досягнення в фаховій сфері. Матеріальне заохочення (преміювання та надання матеріальної допомоги) здійснюється згідно «Положення про преміювання та надання матеріальної допомоги» (<http://surl.li/afgkv>). Нематеріальне заохочення (присвоєння почесних звань, нагород та відзнак) здійснюється згідно п. VIII. Правил внутрішнього трудового розпорядку університету та Положення про почесні звання (<http://surl.li/akcmw>). Проте у наведених документах не визначені рівні відповідності між науковими та фаховими досягненнями викладачів і формами та рівнем матеріального заохочення. Адміністрацією ЗВО це пояснювалося складністю порівняння досягнень НПП різних спеціальностей. Практично всі НПП, що викладають на ОП «Гірничі машини та комплекси» за останні три роки були нагороджені медалями, почесними дипломами різних рівнів або заохочені подяками, грамотами університету. Під час зустрічі експертної групи з викладачами, не виявлено нарікань на складності або неможливість розвитку їх викладацької майстерності. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.



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

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

До позитивних практик, у контексті даного критерію, можна віднести: 1. Підготовку власних професіоналів-практиків, експертів галузі, що працюють одночасно в університеті (основне місце роботи) і на сучасному виробництві або науково-дослідному інституті. Доц. Титов О.О. працює за сумісництвом на посаді наук. співробітника відділу механіки машин і процесів переробки мінеральної сировини ІГТМ НАН України; доц. Москальова Т.В. працює за сумісництвом на посаді провідного математика розрахунково-конструкторського відділу ДП «Дніпровський електровозобудівний завод». 2. Високий рівень підготовки викладачів ОП «Гірничі машини та комплекси» в області комп'ютерних технологій зі спеціальності 133 Галузеве машинобудування. П'ятеро викладачів ОП з семи є професіоналами машинобудівного конструювання в SolidWorks, що підтверджено сертифікатами компанії Dassault Systemes SolidWorks Corporation (США).

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

Слабкі сторони: 1. Є відхилення від вимог до тематики, змісту та/або термінів підвищення кваліфікації викладача ОП (доц. Титов О.О.) 2. Відсутність залучення саме до аудиторних занять за ОП роботодавців та професіоналів-практиків, які не працюють на постійній основі у НТУ «ДП». 3. Матеріальне стимулювання НПП не має чітких критеріїв відповідності досягнень і рівня стимулювання, що обумовлює його необов'язковість. Рекомендації експертної групи: 1. Забезпечити відповідність тематики та змісту підвищення кваліфікації викладачів ОП дисциплінам, що вони викладають. 2. Активніше залучати до окремих аудиторних занять та курсів роботодавців та професіоналів-практиків, які не працюють на постійній основі у Дніпровській політехніці. Особливу увагу варто звернути на випускників ОП «Гірничі машини та комплекси», які працюють за фахом. 3. Розробити та впровадити шкалу відповідності матеріального стимулювання НПП та їх наукових і фахових досягнень.

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

Рівень В

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

Виявлений за підкритерієм 6.1 недолік не перешкоджає досягненню визначених ОП цілей та програмних результатів навчання в частині забезпечення необхідного рівня професійної кваліфікації викладачів, а зауваження за підкритерієм 6.4 щодо недостатнього залучення до освітнього процесу роботодавців є незначним, тому що стосується тільки аудиторних занять та професіоналів практиків, які не працюють у НТУ «ДП». Тому ЕГ вирішила, що освітня діяльність за ОП «Гірничі машини та комплекси» та сама програма відповідає критерію 6 з рівнем відповідності 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.**

Для потреб ОПП «Гірничі машини та комплекси» НТУ «ДП» володіє розвинутою соціальною інфраструктурою: комп'ютерний клас із 15 ПК (за матеріалами СО 2004 р. але зі слів гаранта 2014 р.) з необхідним програмним забезпеченням (ОС Windows 7, MS Office 365, SolidWorks), полігон техніки (з підйомно-транспортними механізмами, редукторами, верстатами, комбайнами, станками для буріння), діючі макети гірничих машин, гуртожитки, спортивні майданчики, культурно-освітній центр, пункти громадського харчування, спортивно-оздоровчий комплекс «Гірник». Навчально-методичне забезпечення передбачене для усіх видів занять відповідно до «Положення про навчально-методичне забезпечення освітнього процесу» НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20навчально-методичне%20забезпечення%20осв%20процесу.PDF](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20навчально-методичне%20забезпечення%20осв%20процесу.PDF)) доступне для здобувачів на платформі дистанційного навчання Moodle. У бібліотеці університету створено інформаційну базу для освітнього процесу, у складі якої фонди періодичних видань, навчальної та наукової літератури, розроблені власні онлайн-ресурси і продукти (<http://lib.nmu.org.ua/ua/>). Для дистанційного навчання було запроваджено роботу платформи Moodle у поєднанні з програмним забезпеченням Office 365. Під час резервної зустрічі та огляду матеріально-технічної бази було продемонстровано доступ до «електронного кампусу» (автоматизованої системи «деканат») та представлене наявне

методичне забезпечення навчальних дисциплін (обов'язкових та вибіркових) (<http://moodle2.snu.edu.ua/login/index.php>) Бібліотека НТУ «ДП» діє відповідно до « Положення про науково-технічну бібліотеку» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Regulations%20on%20the%20library.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations%20on%20the%20library.pdf) ). Ресурс бібліотеки включає: читальні зали та абонементи, електронна читальна зала, репозитарій (<http://ir.nmu.org.ua/>), електронний каталог. У ЗВО облаштовані пункти харчування та гуртожиток №3 (проживають здобувачі ОПП), що відповідають соціальним, санітарним нормам та правилам безпеки для здобувачів вищої освіти. Створено Центр розвитку підприємництва «Бізнес інкубатор» (<http://bi.nmu.org.ua/ua/>) та функціонує оздоровчий табір «Гірник» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/girnyk/](https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/girnyk/)). Експертна група за допомогою попередньо наданих відео та фото матеріалів, а також під час онлайн представлення оглянула матеріально-технічну базу, інфраструктуру, інформаційні ресурси, що використовуються для реалізації ОП та зробила висновок про її достатність для забезпечення підготовки магістрів за ОП «Гірничі машини та комплекси». Але зважаючи на фокус та особливості ОПП ЕГ вважає за потрібне звернути увагу адміністрації ЗВО на необхідність оновлення системних блоків комп'ютерного класу випускової кафедри відповідно до вимог наявного програмного забезпечення. У той же час на фінальній зустрічі проректор НТУ «ДП» зазначив, що найближчим часом буде укомплектовано сучасний комп'ютерний клас для спільного використання здобувачами різних ОП ЗВО.

## **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.**

У ході онлайн-зустрічі і з фокус-групами ЕГ пересвідчилась, що доступ Н П П і здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання та викладацької діяльності в межах ОПП є безоплатним. Доступ до електронних ресурсів бібліотеки наявний за посиланням <http://lib.nmu.org.ua/ua/>. Не обмеженим є доступ до наукових робіт (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/nauka/nnapr.php>), а також публікацій співробітників НТУ «ДП»: (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/nauka/Publications/>). Створені умови для здобуття безоплатної вищої освіти, та безоплатного користування бібліотекою, інформаційними фондами, навчальною, науковою та спортивною базами НТУ «ДП», а також безоплатного забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я (для осіб з особливими освітніми потребами) передбачено Статутом НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Статут\\_%20Дніпровська%20політехніка\\_29102020.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Статут_%20Дніпровська%20політехніка_29102020.pdf) ).

## **3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.**

Під час онлайн-зустрічі із допоміжним персоналом ЕГ встановила, що зі студентами систематично проводять інструктажі з питань охорони праці та безпеки життєдіяльності: вступний на початку навчального року; первинний перед канікулами; позаплановий в процесі навчально-виховної роботи та цільовий в процесі проведення позанавчальних заходів з фіксацією в журналі обліку роботи академічної групи; первинний перед кожним семестром, початком роботи гуртків, лабораторій, спортзалів, проведенням заходів поза межами ЗВО з фіксацією в журналі інструктажу з охорони праці. На веб сторінці НТУ «ДП» розміщено вкладку Відділу Охорони праці ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/protection\\_work/](https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/protection_work/) ). Супровід учасників освітнього процесу здійснюється через куратора групи. Староста групи представляє інтереси студентів на всіх рівнях структурних підрозділів, у взаємодії з куратором групи, з деканом факультету та його заступниками, з органами студентського самоврядування факультету, гуртожитку, університету. Здобувачам освіти, які демонструють високі результати навчання та тим, хто має право на пільги надаються іменні та соціальні стипендії відповідно до «Положення про оцінювання результатів навчання» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Regulations\\_on\\_evaluation\\_of\\_educational\\_results.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_evaluation_of_educational_results.pdf) ) В умовах карантинних обмежень передбачено та організовано заходи безпеки учасників освітнього процесу та здійснюється контроль дотримання цих заходів у всіх корпусах та гуртожитку. Для збереження психологічного здоров'я студентів в університеті діє соціально-психологічна служба (<https://filosof.nmu.org.ua/ua/sps.php>). На сайті НТУ «ДП» інформація про діяльність цієї служби не відображена, але студенти можуть звернутися до сторінки в Інстаграм практикуючого психолога Родіної Євгенії Дмитрівни. ([https://www.instagram.com/psiholog\\_evgenia\\_/](https://www.instagram.com/psiholog_evgenia_/)). Для здійснення заходів цивільного захисту функціонує відповідний підрозділ ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/civil\\_defense/](https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/civil_defense/)), діяльність якого регламентована наказами щодо організації цивільного захисту в НТУ «ДП», а також визначені обов'язки керівників структурних підрозділів щодо питань цивільного захисту ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/civil\\_defense/Функціональні\\_обовязки\\_керівника\\_20201208.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/civil_defense/Функціональні_обовязки_керівника_20201208.pdf) ). Захист прав та інтересів студентів також здійснюється студентським самоврядуванням (<http://student.nmu.org.ua/ua/samovryaduvannia/>), відповідно до Положення про студентське самоврядування у НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/polojenardst.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/polojenardst.pdf)). Підсумовуючи викладене ЕГ дійшла висновку, що освітнє середовище НТУ «ДП» є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти та задовольняє їх потреби.

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

ЕГ встановлено наявність в повному обсязі необхідної для здобувачів інформації у вільному доступі на веб-сайті НТУ «ДП», зокрема у розділі “Студентам” ([https://science.nmu.org.ua/ua/ndc/sector\\_nttm/index.php](https://science.nmu.org.ua/ua/ndc/sector_nttm/index.php)). Крім цього, на веб-сайті відображена діяльність адміністративних та допоміжних служб НТУ «ДП», що є у відкритому доступі. На веб-сайті НТУ «ДП» доступним є графік навчального процесу ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/student\\_life/students/schedule/graphic/](https://www.nmu.org.ua/ua/content/student_life/students/schedule/graphic/)). Освітня підтримка здійснюється в межах платформи дистанційного навчання Moodle (<http://mdl.snu.edu.ua/>). Також використовуються інші онлайн-ресурси: Zoom, Teams, електронна пошта та мобільні додатки. На веб-сторінці НТУ «ДП» у вкладці «Центр соціологічного аудиту» висвітлені результати періодичних опитувань ЗО (<http://igr.nmu.org.ua/ua/lab-soc-dosl/lab-soc-dosl.php>) Проводились опитування здобувачів вищої освіти щодо якості організації навчального процесу в НТУ «ДП», але доступним є тільки результати опитувань за 2019-2020 р. ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/Internal\\_quality\\_higher\\_education/students/2019-2020year/](https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/Internal_quality_higher_education/students/2019-2020year/)). Консультативну підтримку учасників освітнього процесу також здійснює «Соціально-психологічна служба» (<https://filosof.nmu.org.ua/ua/sps.php>) відповідно до Положення про соціально-психологічну службу НТУ «ДП» затвердженого протоколом №7 від 22.04.2021 р. ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20соц\\_псих%20служба\\_2021.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20соц_псих%20служба_2021.pdf)), ([https://www.instagram.com/p/CK3ZNhEgwjF/?utm\\_medium=copy\\_link](https://www.instagram.com/p/CK3ZNhEgwjF/?utm_medium=copy_link)). За результатами інтерв'ювання ЕГ визначено, що в межах ОПП залучення органів студентського самоврядування здійснюється в межах організації культурних та масових заходів, а відображення діяльності здійснюється в соціальних мережах (<https://www.instagram.com/students.ntudp/>, <https://t.me/ntudp>), <https://www.facebook.com/National-Technical-University-Dnipro-Polytechnic-NTUDP-155897531176446/>, [http://twitter.com/dvzn\\_nmu](http://twitter.com/dvzn_nmu)). На основі наведеної інформації можна вважати, що загалом консультативна та інформаційна підтримка здобувачів вищої освіти є ефективною.

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

Реалізація права на освіту особам з особливими освітніми потребами регулюються зокрема «Правилами прийому на навчання до НТУ «ДП»» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi\\_vstupu/ngu/](https://www.nmu.org.ua/ua/content/study/admission/umovi_vstupu/ngu/)) та «Порядком супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення в НТУ «ДП»» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Poryadok%20suprovodu%20osib%202020.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Poryadok%20suprovodu%20osib%202020.pdf)). За результатами аналізу фото та відео звітів наданих ЕГ, а також онлайн-огляду матеріально-технічної бази, встановлено, що реалізовано в повному обсязі права на освіту осіб з особливими освітніми потребами, зокрема встановлення пандусів та санітарних вузлів у корпусі №10. У гуртожитку №3 (проживають здобувачі вищої освіти за ОПП) є пандус та наявний ліфт. Також є доступними шрифти Брайля. Дістатися до інших корпусів особам з особливими освітніми потребами можливо за допомогою супроводу передбаченого у НТУ «ДП». На ОПП особи із особливими освітніми потребами не навчаються. Загалом у ЗВО створені умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами і проводиться робота із покращення таких умов.

#### **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.**

В університеті створено систему виявлення, протидії та запобігання корупції, врегулювання конфліктних ситуацій, включаючи пов'язані з сексуальними домаганнями та дискримінацією. Ці питання врегульовано в документах: Статут Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», затверджений наказом МОН України від 03.11.2020, №294 ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Статут\\_%20Дніпровська%20політехніка\\_29102020.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Статут_%20Дніпровська%20політехніка_29102020.pdf)); Антикорупційна програма НТУ «Дніпровська політехніка», затверджена вченою радою 27.04.2017 (протокол №8) ([http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Anti-corruption%20program%202019\\_1.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Anti-corruption%20program%202019_1.pdf)); Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та студентів НТУ «Дніпровська політехніка», затверджене вченою радою 25.10.2019 (протокол № 20) ([http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Conflicts%20and%20disputes.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Conflicts%20and%20disputes.pdf)); Положення щодо протидії булінгу (цькуванню) у НТУ «Дніпровська політехніка», затверджене вченою радою 25.10.2019 (протокол № 20) ([http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Bullying%20counteraction.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Bullying%20counteraction.pdf)); Положення про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями у НТУ «Дніпровська політехніка», затверджене вченою радою 25.10.2019 (протокол № 20) ([http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Preventing%20Sexual%20Harassment.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Preventing%20Sexual%20Harassment.pdf)); Положення про порядок застосування заходів з врегулювання конфлікту інтересів у діяльності посадових осіб НТУ «Дніпровська політехніка», затверджене вченою радою 25.10.2019 (протокол № 20), ([http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Settlement%20of%20conflicts%20of%20interest.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Settlement%20of%20conflicts%20of%20interest.pdf)). У разі виникнення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо) на ім'я ректора подається відповідна заява з викладенням суті конфліктної ситуації, після чого його наказом створюється Комісія з розгляду конфліктних ситуацій, склад якої формується в залежності від ситуації.

Комісія перевіряє факти, які викладено в заяві та у випадку їх підтвердження до порушника застосовуються види відповідальності, передбачені законами України та Статутом НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Статут\\_%20Дніпровська%20політехніка\\_29102020.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Статут_%20Дніпровська%20політехніка_29102020.pdf)). З питань запобігання виникненню конфліктних ситуацій функціонує «Скринька довіри», яка розміщена холі університету, але відсутня вкладка електронної «Скринька довіри» на сайті НТУ «ДП». За результатами онлайн-зустрічей із фокус-групами ЕГ пересвідчилась, що конфліктних ситуацій (сексуальні домагання, дискримінація та корупція) за ОПП «Гірничі машини і комплекси» не було. Також було встановлено, що здобувачі вищої освіти, які навчаються за даною ОПП знають до кого звертатись для розв'язання конфліктних ситуацій у разі їх виникнення.

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

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

1. Чітка і зрозуміла процедура вирішення конфліктних ситуацій. 2. Висока поінформованість здобувачів про дії у випадку виникнення конфліктних ситуацій. 3. Застосування автоматизованої системи «деканат» для управління освітнім процесом.

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

1. Відсутня електронна скринька довіри на сайті ЗВО. 2. Діяльність соціально-психологічної служби не відображається на сайті ЗВО. 3. Фізично застаріла комп'ютерна техніка, яка використовується для потреб здобувачів ОПП. Рекомендації: 1. Для покращення рівня комунікації здобувачів з керівництвом ЗВО розмістити електронну скриньку довіри на головній сторінці сайту НТУ «ДП», а також відображати на офіційному сайті діяльність та послуги служби соціально-психологічної підтримки. 2. Оновити системні блоки комп'ютерного класу випускової кафедри за ОПП відповідно до вимог наявного програмного забезпечення.

## **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень В

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

Загалом освітнє середовище створює позитивне враження, є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОПП та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси. Враховуючи слабкі сторони за пп. 7.1, 7.3 та 7.6 експертна група вважає, що Критерій 7 відповідає рівню В. Недоліки, що відзначені за даним критерієм стосуються розвитку інформативності сайту ЗВО є несуттєвими і можуть бути усунуті в короткі терміни, а оновлення комп'ютерної техніки, за твердженням проректора НТУ «ДП», перебуває на етапі вирішення.

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

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

Процедури розроблення, моніторингу, періодичного перегляду та затвердження освітніх програм в НТУ «Дніпровська політехніка» регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_osvit\\_process\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf)), «Положенням про навчально-методичне забезпечення» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20навчально-методичне%20забезпечення%20осв%20процесу.PDF](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20навчально-методичне%20забезпечення%20осв%20процесу.PDF)), «Положенням про гаранта освітньої програми» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20про%20гаранта%20освітньої%20програм и.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20про%20гаранта%20освітньої%20програм и.pdf)), «Положенням про стейкхолдерів освітніх програм» (<https://drive.google.com/file/d/1Jk-yhnKD8Qoaf-R75ddllwUzdFX9JjDP/view?usp=sharing>), «Положенням про Раду із забезпечення якості освітньої діяльності Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20про%20раду%20із%20забезпечення%20якості%20освітньої%20діяльності.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20про%20раду%20із%20забезпечення%20якості%20освітньої%20діяльності.pdf)), наказами та розпорядженнями ректора університету. Згідно з практикою університету моніторинг освітніх програм відбувається шляхом анкетування здобувачів освіти (<https://forms.office.com/Pages/AnalysisPage.aspx?id=p4K7bIuPIU6JlujdHwPmNkdHJa9JATZGrQAkU5oroJlUOTlMNkRBRUFGNTA5TFg5TkpKVk5OVDNHRy4u&AnalyzerToken=bELX8zgy60UE5xUUGNrkorlVaci6CQt>) та збору пропозицій усіх груп стейкхолдерів стосовно можливостей

удосконалення змісту освітніх програм, проведенням засідань методичних комісій зі спеціальності у розширеному форматі із залученням представників здобувачів освіти з числа тих, хто навчається за даною спеціальністю, а також із запрошенням представників роботодавців. Наступним етапом є розгляд викладених пропозицій на засіданнях кафедр, де обговорюються пропозиції здобувачів освіти та роботодавців, розглядаються варіанти удосконалення структурно-логічної схеми викладання дисциплін, змісту ОК та робочих програм навчальних дисциплін ([https://gmi.nmu.org.ua/ua/Vidguks/Anketa/Zasid\\_kaf\\_Anketa%203.pdf](https://gmi.nmu.org.ua/ua/Vidguks/Anketa/Zasid_kaf_Anketa%203.pdf)). На підставі цих пропозицій кафедри вносять зміни до освітніх програм. Що підтверджується відповідним протоколом ([https://gmi.nmu.org.ua/ua/stakeholders/Vidguk/Vityag%203%20prot\\_3\\_HMK-mag.pdf](https://gmi.nmu.org.ua/ua/stakeholders/Vidguk/Vityag%203%20prot_3_HMK-mag.pdf)). У подальшому оновлений варіант ОПП проходить погодження у центрі моніторингу знань та тестувань, відділі внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та навчально-методичному відділі. Лише після цього ОПП виноситься на розгляд Вченої ради НТУ «ДП». Описана процедура повністю співпадає із вимогами наведених вище нормативних документів. Відповідно до описаної процедури до ОПП «Гірничі машини та комплекси» були внесені зміни які були пов'язані із введення у дію стандарту вищої освіти за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» для другого рівня вищої освіти та пропозиціями стейкхолдерів щодо назв та наповнення ОК.

## **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.**

До процесу періодичного перегляду ОПП долучаються здобувачі вищої освіти у якості внутрішніх стейкхолдерів відповідно до «Положення про стейкхолдерів освітніх програм НТУ «ДП» (<https://drive.google.com/file/d/1Jk-yhnKD8Qoaf-R75ddllwUzdFX9JjDP/view?usp=sharing>), а також представник студентського самоврядування відповідно до «Положення про студентське самоврядування в НТУ «ДП» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/polojenardst.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/polojenardst.pdf)) Протокол № 3 від 29.03.2021 р. засідання науково-методичної комісії спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» ([https://gmi.nmu.org.ua/ua/stakeholders/Vidguk/Vityag%203%20prot\\_3\\_HMK-mag.pdf](https://gmi.nmu.org.ua/ua/stakeholders/Vidguk/Vityag%203%20prot_3_HMK-mag.pdf)) відображає участь у засіданні здобувачів вищої освіти та представників ради студентського самоврядування із пропозиціями щодо удосконалення О П П . Також наявні опитування здобувачів стосовно окремих моментів навчання (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/Vidguks/Anketa/index.php>). Під час онлайн-зустрічі ЕГ із здобувачами вищої освіти та представниками органів студентського самоврядування було отримано коментарі, які свідчать про реальну їх участь у процесі періодичного перегляду освітньої програми та процедурах внутрішнього забезпечення якості вищої освіти. Наведені приклади стосувались як описаних вище формальних прикладів так і неформального спілкування із гарантом ОПП, НПП та адміністрацією ЗВО.

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

Роботодавці долучаються до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості шляхом надання рецензій на ОПП «Гірничі машини та комплекси». Так на веб сайті НТУ «ДП» розміщено рецензії ТОВ "Океанмашенерго, ТОВ «Ана-темс», Державне підприємство «Виробниче об'єднання Південний Машинобудівний завод ім. О.М. Макарова», ПАТ «ДНІПРОВАЖМАШ», Інститут геотехнічної механіки імені М. С. Полякова (<https://gmi.nmu.org.ua/ua/stakeholders/Vidguk/index.php>). Також документально підтвердженою є участь роботодавців у засіданнях проектної групи ОПП відповідно до розміщеного протоколу №3 від 29.03.2021 р. До обговорення долучались: директор проектно-конструкторського технологічного інституту АТ «Дніпроважмаш»; директор Товариства з обмеженою відповідальністю «АНА-ТЕМС; завідувач відділом механіки машин і процесів переробки мінеральної сировини Інституту геотехнічної механіки ім. М.С. Полякова НАН України, головний конструктор Державного підприємства «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод імені О.М. Макарова» У ході онлайн-зустрічі із роботодавцями ЕГ отримала підтвердження залучення представників даної групи стейкхолдерів до описаних вище заходів, а також активного неформального спілкування із гарантом ОПП та дійшла висновку про плідну співпрацю із роботодавцями у плані перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості. Проте, під час залучення роботодавців до перегляду ОПП не використовується потужний інструмент онлайн-опитувань.

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

З метою координації співпраці із випускниками у НТУ «ДП» створено Асоціацією випускників НТУ ([http://www.nmu.org.ua/ua/content/about\\_to/vipusknikam/](http://www.nmu.org.ua/ua/content/about_to/vipusknikam/)) яка діє на підставі «Статуту асоціації» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/about\\_to/vipusknikam/statut.php](https://www.nmu.org.ua/ua/content/about_to/vipusknikam/statut.php)). Також функціонують сторінки в мережах : (<https://www.instagram.com/dniprotech/>, <https://www.facebook.com/ntudp>, <https://t.me/dniprotech>). Проте на сторінці даної асоціації сайту ЗВО відсутня вкладка для отримання побажань та відгуків від випускників ЗВО. Відслідковування кар'єрного шляху випускників ОПП в основному здійснює випускова кафедра через соціальні мережі і месенджери, а також завдяки власним прийзним стосункам між випускниками та викладачами кафедр. Випускова кафедра також проводить онлайн-опитування випускників

(<https://gmi.nmu.org.ua/ua/Vidguks/Anketa/index.php>). З викладеного ЕГ зробила висновок, що на рівні ЗВО повністю не використані можливості удосконалення ОП на основі аналізу кар'єрного шляху випускників.

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

У ході здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості 2021 р. у ОПП «Гірничі машини та комплекси» було виявлено три основних недоліки: недостатня свобода студента при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії; встановлення думки студентів, що навчаються на ОПП здійснювався в усній формі на заняттях та під час досліджень соціологічної служби ЗВО; не розроблялися силабуси ОК. Усі виявлені недоліки були виправлені у повному обсязі. Під час спілкування ЕГ із керівником ВВЗЯВО на питання чи розробляються систематизовані рекомендації за результатами внутрішнього моніторингу якості ОП узагальнені по ЗВО рекомендації, було отримано відповідь, що такі рекомендації керівник відділу розробляє особисто для себе але загального їх затвердження та обговорення не відбувається.

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

ОПП «Гірничі машини та комплекси» акредитовано до 01 липня 2022 р. (наказ МОНмолодьспорт України від 01.06.2012 р. №2117л, на підставі наказу МОН України від 19.12.2016 №1565), проте НАЗЯВО до тепер не приймала участі в аналізі даної ОПП. Тому результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, відсутні. На запитання ЕГ чи розробляються систематизовані рекомендації на основі зауваження і пропозиції висловлених під час акредитацій інших ОП НТУ «ДП», якщо виявлені недоліки мають інституційний характер, керівник ВВЗЯВО зазначила, що такі рекомендації вона розробляє але загального їх затвердження та обговорення не відбувається.

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

Академічна спільнота НТУ «ДП» відповідально ставиться до формування культури якості на рівнях, які визначені «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/Internal\\_quality\\_higher\\_education/Положення\\_я%20про%20систему%20внутрішнього%20забезпечення%20якості%202019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/Internal_quality_higher_education/Положення_я%20про%20систему%20внутрішнього%20забезпечення%20якості%202019.pdf)) Так у процесі онлайн зустрічі із представниками студентського самоврядування, вони засвідчили постійне зростання вагомості їхньої думки в удосконаленні освітнього процесу. НПП та гарант ОПП постійно ведуть пошук шляхів удосконалення ОК та рівня опанування здобувачами РН. На рівні факультетів ведеться моніторинг рівня опанування здобувачами РН. Відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти (ВВЗЯВО), навчально-методичний відділ, навчальний відділ, центр соціологічного аудиту університету (ЦСА) здійснюють планування, організацію, регулювання та контроль процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти у ЗВО. Наглядова та Вчена ради Університету націлені на постійне покращення здатності ЗВО виконувати вимоги усіх стейкхолдерів до якості вищої освіти на основі вивчення задоволення якістю вищої освіти випускників та роботодавців. Таким чином досліджені експертною матеріали нормативних документів НТУ «ДП» та інформація онлайн зустрічей, дозволяють зробити висновок, що у ЗВО процедури і політика забезпечення якості є важливими складовими для членів академічної спільноти та реалізуються у відповідності до розроблених положень.

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

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

Наявна потужна зацікавленість роботодавців в удосконаленні рівня підготовки магістрів за ОПП «Гірничі машини та комплекси». У середовищі академічної спільноти НТУ «ДП» сформоване відповідальне ставлення до формування культури якості освіти.

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

1. Під час залучення роботодавців до перегляду ОПП не використовується інструментарій онлайн-опитувань. 2. На рівні ЗВО повністю не використані можливості удосконалення ОПП на основі аналізу кар'єрного шляху випускників. 3. Недостатньо уваги приділяється систематизації та обговоренню рекомендації за результатами

внутрішнього та зовнішнього моніторингу якості освітніх програм у межах ЗВО. Тому експертна група рекомендує: 1. Ширше використовувати інструментарій онлайн опитувань з метою отримання пропозицій з удосконалення ОПП від усіх груп стейкхолдерів і особливо роботодавців. 2. Запровадити практику загальноуніверситетської систематизації та аналізу кар'єрного зростання випускників у розрізі освітніх рівнів, спеціальностей, освітніх програм тощо. 3. Доцільно розробляти системні рекомендації за результатами внутрішнього та зовнішнього моніторингу якості освітніх програм у межах ЗВО.

## **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

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

ОПП має значний рівень узгодженості з якісними характеристиками за підкритеріями 8.3-8.5 але з певними зауваженнями стосовно реалізації процесу анкетування, врахування кар'єрного шляху випускників та систематизації результатів внутрішнього та зовнішнього моніторингу якості освітніх програм. З іншого боку, враховуючи виразну узгодженість за підкритеріями 8.1, 8.2, 8.6 та 8.7, експертна група дійшла висновку, що ОП загалом відповідають Критерію 8 за рівнем В, з недоліками, що не є вагомими.

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

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

Права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу чітко сформульовані у наступних документах, які є доступними на веб-сайті НТУ «Дніпровська політехніка»: Статут НТУ «Дніпровська політехніка» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Статут\\_%20Дніпровська%20політехніка\\_29102020.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Статут_%20Дніпровська%20політехніка_29102020.pdf)), Положення про організацію освітнього процесу ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Pologenie\\_pro\\_organiz\\_osvit\\_process\\_2019.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Pologenie_pro_organiz_osvit_process_2019.pdf)), Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Provisions\\_on\\_the\\_practice%202020.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Provisions_on_the_practice%202020.pdf)), Положення про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Regulations\\_on\\_evaluation\\_of\\_educational\\_results.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_evaluation_of_educational_results.pdf)), Положення про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Regulations\\_on\\_the\\_organization\\_of\\_attestation.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Regulations_on_the_organization_of_attestation.pdf)), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність ([http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/%Do%90academic%20mobility.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/%Do%90academic%20mobility.pdf)), Тимчасове положення про дуальну форму здобуття вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка» ([http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Dual\\_education\\_2020.pdf](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Dual_education_2020.pdf)), Положення про студентське наукове товариство НТУ «Дніпровська політехніка» ([https://science.nmu.org.ua/ua/ndc/sector\\_nttm/images/snt/statement.pdf](https://science.nmu.org.ua/ua/ndc/sector_nttm/images/snt/statement.pdf)), Правила внутрішнього трудового розпорядку ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Rules%20of%20internal%20labor%20regulations.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Rules%20of%20internal%20labor%20regulations.pdf)), Положення про запобігання та виявлення плагіату НТУ «Дніпровська політехніка» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20про%20систему%20запобігання%20та%20виявлення%20плагіату.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20про%20систему%20запобігання%20та%20виявлення%20плагіату.pdf)), Положення про кафедру НТУ «Дніпровська політехніка» ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20про%20кафедру%202021.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20про%20кафедру%202021.pdf)), Положення про преміювання надання матеріальної допомоги працівникам університету ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/%Do%9F%Do%BE%Do%BB%Do%BE%Do%B6\\_%Do%BF%D1%80%Do%B5%Do%BC%D1%96%D1%8F.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/%Do%9F%Do%BE%Do%BB%Do%BE%Do%B6_%Do%BF%D1%80%Do%B5%Do%BC%D1%96%D1%8F.pdf)), Положення про формування та обрання навчальних дисциплін ВО ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/Положення%20про%20формування%20переліку%20та%20обрання%20дисциплін\\_2021.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/Положення%20про%20формування%20переліку%20та%20обрання%20дисциплін_2021.pdf)) та іншими розпорядчими документами, які доступні на веб-сайті НТУ «Дніпровська політехніка» ([http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us\\_documents/](http://www.nmu.org.ua/ua/content/activity/us_documents/)). За результатами аналізу нормативної бази НТУ «Дніпровська політехніка» ЕГ переконалась у чіткості та зрозумілості прав та обов'язків для всіх учасників освітнього процесу.

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

Проект ОПП «Гірничі машини та комплекси» другого (магістерського) рівня 2021 р. оприлюднений за посиланням: ([https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural\\_divisions/science\\_met\\_dep/Обговорення%20ОПП/Магістр%20обговорення/133%20магістр%20ОПП-21%20проект.pdf](https://www.nmu.org.ua/ua/content/infrastructure/structural_divisions/science_met_dep/Обговорення%20ОПП/Магістр%20обговорення/133%20магістр%20ОПП-21%20проект.pdf)). З метою одержання зауважень та пропозицій від зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів на сайті ЗВО наведена зведена таблиця із посиланнями на проекти усіх ОП у розрізі рівнів вищої освіти. Для надання пропозицій наведено адресу електронної пошти гарантів. Таки чином на думку ЕГ створюють певні обмеження у публічності обговорення проектів через неможливість відслідкувати активність та результативність обговорення зацікавленими сторонами.

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

Експертна група підтверджує факт розміщення освітньої програми на веб-сайті НТУ «ДП» за лінком наведеним у матеріалах СО. Інформація, подана у ОП, є достатньою для інформування усіх груп стейкхолдерів та містить достовірні відомості щодо всіх її компонентів у необхідному обсязі. Корисною практикою на думку ЕГ є активне відображення процесу реалізації ОПП «Гірничі машини та комплекси» та здобутків студентів на вкладці кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні сайту ЗВО.

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

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

Доступність та чіткість інформації на сайті ЗВО, що має розподіл за її призначенням. Активне відображення процесу реалізації ОПП «Гірничі машини та комплекси» та здобутків студентів на вкладці кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні сайту ЗВО

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

До слабких сторін експертна група відносить подання пропозицій до проекту ОПП лише через електронну пошту гаранта, що створює певні обмеження у публічності обговорення проекту ОПП через неможливість відслідкувати активність та результативність обговорення зацікавленими сторонами. Тому рекомендуємо створити платформу для онлайн обговорення проектів ОП із обов'язковим звітом про розгляд пропозицій.

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

Рівень В

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

НТУ «Дніпровська політехніка» має необхідний перелік нормативних документів, що регулюють освітню діяльність. Інформацію на веб-сайті НТУ подано коректною та у повному обсязі, що є достатнім для інформування всіх груп стейкхолдерів, а також для надання абітурієнтам можливості зробити свідомий вибір щодо вступу на ОПП. Зауваження стосовно процедури надсилання пропозицій до ОПП не впливає на якість її реалізації і може бути усунуте в короткі терміни. Тому ЕГ дійшла висновку, що ОПП «Гірничі машини та комплекси» відповідає Критерію 9 на рівні В.

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

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

*не застосовується*



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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**Рівень відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

#### IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

#### V. Підсумки

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

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

|  |                   |
|--|-------------------|
| <b>Критерій 1.</b> Проектування та цілі освітньої програми   | B                 |
| <b>Критерій 2.</b> Структура та зміст освітньої програми   | B                 |
| <b>Критерій 3.</b> Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання                     | B                 |
| <b>Критерій 4.</b> Навчання і викладання за освітньою програмою                                      | B                 |
| <b>Критерій 5.</b> Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність | B                 |
| <b>Критерій 6.</b> Людські ресурси   | B                 |
| <b>Критерій 7.</b> Освітнє середовище та матеріальні ресурси   | B                 |
| <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:

| Документ | Назва файла  | Хеш файла                                    |
|----------|--|--|
| Додаток  | <i>Інд план 1.pdf</i>                                    | 4SxzMse5PU50AbrMGbivpo/ibclodSlfPU8olJ3y+tI= |
| Додаток  | <i>Інд план 2.pdf</i>                                    | UgZm4QR2RVMHkNWalxrsCYGmoWTrRN4AR5rij1OeLCI= |
| Додаток  | <i>Договір (стажування Титова).pdf</i>                   | Zktvh2dSZorWxfIzyawokFTqHg+buW9SuF9PaNofgTQ= |
| Додаток  | <i>Дніпроважмаш.Угода про спів. з дуаль.pdf</i>          | OLWfC6mUFDLg3zDlOAZocCAr9LydZJx8qSYRFQR5Ja8= |
| Додаток  | <i>ІТТМ ім. М.С.Полякова.Угода про спів. з дуаль.pdf</i> | VFh6h44B8evXno+y+UXjbprrdhqE6m3ts/N1sc2ZRoc= |
| Додаток  | <i>Перелік наук роб студентів.pdf</i>                    | gFLyW94+sIEk4qae98zyrbsslqluZjLJPwFXJlloKhw= |
| Додаток  | <i>Програма підв. кваліф. (стажування Титова).pdf</i>    | zjZnQishyUsyaqV6FjJHkfGL6V2airTxHfoLrjY94kE= |

\*\*\*

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

**Цизь Ігор Євгенович**

Члени експертної групи

**Степчин Ярослав Анатолійович**

**Дьяченко Вікторія Олександрівна**