

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний технічний університет "Дніпровська політехніка"</b>
Освітня програма	<b>32033 Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</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	32033
Назва ОП	Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні
Галузь знань	13 Механічна інженерія
Спеціальність	133 Галузеве машинобудування
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

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

Склад експертної групи	Степчин Ярослав Анатолійович, Куріпка Олександр Володимирович, Павленко Володимир Миколайович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	20.04.2021 р. – 22.04.2021 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/b05/b05e179d26c100fe495987a3c68643a2.pdf">https://www.nmu.org.ua/upload/uf/b05/b05e179d26c100fe495987a3c68643a2.pdf</a>
Програма візиту експертної групи	<a href="https://www.nmu.org.ua/upload/uf/506/60qs400f10544qtr88j9y2t2a2cizpon.pdf">https://www.nmu.org.ua/upload/uf/506/60qs400f10544qtr88j9y2t2a2cizpon.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**

ОП першого (бакалаврського) рівня спеціальності 133 Галузеве машинобудування, що проваджується у Національному технічному університеті “Дніпровська політехніка” є перспективною програмою, до реалізації якої залучені викладачі-науковці, які мають суттєвий науковий доробок в галузі механічної інженерії. Проведення ОП, атмосфера навчання, небайдужість до здобувачів зі сторони академічного персоналу склало позитивне враження у експертної групи. Глибокі історичні корені, помножені на бажання розвиватися, незважаючи на складнощі (в тому числі і фінансові) – саме так можна охарактеризувати перспективу розвитку даної ОП. Широке коло зацікавлених роботодавців, попит на випускників цієї ОП в регіональному та всеукраїнському контексті, розвинена інфраструктура ЗВО для інтернаціоналізації освітнього процесу, великий науковий потенціал, зрозумілість процедур отримання освіти для здобувачів вищої освіти, потужний кадровий потенціал, достатнє матеріально-технічне, навчально-методичне забезпечення, увага до проблем студентства його підтримка, вміння запобігати, а за необхідності і вирішувати конфліктні ситуації – ось ці чесноти, завдяки яким експертна група на високому рівні оцінила критерії якості ОП. Присутня певна інерція в позиціях різних груп стейкхолдерів, яка ще потребує сил і часу для її повного усунення. Однак бажання працювати над усуненням недоліків було помітно на всіх зустрічах, проведених експертною групою. ОП має перспективу для подальшого розвитку. За результатами виїзної акредитаційної експертизи встановлено, що ОП за всіма критеріями відповідає рівню “В”.

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

ОП “Комп’ютерний інжиніринг в машинобудуванні” була започаткована і проваджується за результатами вимог ринку праці, враховує регіональний контекст, на випускників є попит серед роботодавців в галузі механічної інженерії. Незважаючи на давні традиції в сфері машинобудування академічний персонал зміг в найкоротші терміни переналаштуватися і виокремити особливості ОП. Активна робота студентського самоврядування в контексті правової підтримки здобувачів унеможливило виникнення конфліктних ситуацій, які пов’язані, як з навчальним процесом всередині закладу, так і у вільний від навчання студентів час. При провадженні освітньої діяльності на даній ОП група забезпечення спеціальності та викладачі програми досить оперативно переналаштувалися на нові форми навчання в складних умовах карантинних обмежень, при цьому, при викладанні з застосуванням дистанційних інтернет технологій, зберегти високий рівень професійної кваліфікації викладання.

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

Задля вдосконалення провадження освітньої діяльності ЗВО ЕГ рекомендує звернути увагу на наступні рекомендації: - збільшити кількість ОК ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” що забезпечують програмні компетентності та результати навчання додаткові до визначених стандартом вищої освіти. - звернути увагу ЗВО щодо можливості розширення переліку вибіркового ОК в межах Університету, - зазначити в НП для певної вибіркової компоненти кількість аудиторних годин і годин виділених на самостійну роботу в певному семестрі, або чверті. - розглянути можливість ЗВО введення окремої ОК, або розширення змісту певних обов’язкових дисциплін з метою введення тематик які б передбачали набуття здобувачами вищої освіти (soft skills). - звернення уваги на модернізацію сайту ЗВО, розділу «Правила прийому до НТУ» а саме, впровадження ілюстративного матеріалу та відео матеріалу проходження вступної компанії та потрібних документів для більшого розуміння подальших дій вступника. Розміщення на сайті ЗВО онлайн калькулятора розрахунку конкурсного балу. - продовжувати інформування здобувачам щодо можливості участі в академічній мобільності. - для отримання інформації щодо впровадження в освітній процес сучасних технологій і затребуваних практичних знань підтримувати в актуальному стані інформацію щодо кар’єрного росту випускників. - активніше залучати до викладання певних тем або тематик в межах ОК діючих роботодавців, або їх представників. Особливу увагу звернути на випускників кафедри за 133 спеціальністю, які працюють за фахом. - підвищити інформативність спілкування з роботодавцями щодо змісту діючої ОП та їх можливостей впливу на процес її удосконалення. - забезпечити систематичність процесу інформування усіх груп академічної спільноти ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” щодо функцій, складових та основного призначення системи забезпечення якості, яка діє у НТУ “ДП”.

## **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.**

Мета ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” (<http://surl.li/rchh>) полягає в підготовці висококваліфікованих і конкурентоспроможних на національному та міжнародному ринках праці фахівців, здатних розв’язувати всебічні задачі комп’ютерного інжинірингу технічних об’єктів машинобудування, починаючи від формування концепції до розробки конструкторської документації. Мета ОП відповідає місії НТУ “ДП” (<http://surl.li/rchi>), яка полягає у “еволюції освітньо-наукового простору, що базується на принципах академічної доброчесності, загальнолюдських цінностей, національної ідентичності та креативного становлення людини і суспільства майбутнього” та мети і призначення стратегії НТУ “ДП” – забезпечення “нової якості підготовки випускників” та “підготовки на вимоги ринку праці компетентних фахівців для інноваційного розвитку країни”. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Потреби роботодавців в змісті ОП враховані: - у її меті: «підготовка висококваліфікованих і конкурентоспроможних ... фахівців, здатних розв’язувати всебічні задачі комп’ютерного інжинірингу технічних об’єктів машинобудування» - цілях навчання, які полягають у підготовці фахівців, здатних обґрунтовувати, розробляти нові та удосконалювати наявні технічні об’єкти машинобудування; розробляти нові та удосконалювати наявні технологічні процеси виробництва та утилізації продукції машинобудування; застосовувати сучасні методи проектування на основі моделювання технічних об’єктів та процесів галузевого машинобудування. - програмних компетентностях та результатах навчання ОП (визначених стандартом вищої освіти і додаткових). ОП отримала позитивні рецензії у НПП споріднених кафедр з інших ЗВО та наукових установ, що мають досвід викладання та наукової роботи в галузевому машинобудуванні (<http://surl.li/rbsi>). Згідно відомостей про СО пропозиції стейкхолдерів були враховані в ОП 2020 р., а саме: представника Інституту геотехнічної механіки НАН України В.П. Надутого щодо формування навичок комп’ютерного інжинірингу при проектуванні та дослідженні машин; директора ПКПІ АТ «Дніпроважмаш» Ю.О. Драгомирецького щодо поглиблення спеціальної фахової підготовки сучасними комп’ютерними прикладними технологіями проектування та дизайну машин; директора ТОВ «АНА-ТЕМС» С.М. Базарного щодо забезпечення результатів навчання РН4 та РН5 дисципліною «Надійність машин і комплексів» (<http://surl.li/rbsi>). У рецензіях та під час інтерв’ю роботодавці - представники НВП ТОВ «Океанмашенерго» Марина Віталіївна Григораш та ТОВ «АНА-ТЕМС» Олександр Іванович Єгурнов - позитивно оцінили результати підготовки здобувачів за спеціальністю 133 “Галузеве машинобудування” (випуску за ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” не було), спрямовані на підготовку фахівців у галузі машинобудування. Під час інтерв’ю здобувачі освіти та випускники ОП підтримали спрямованість ОП на підготовку фахівців, здатних розв’язувати всебічні задачі комп’ютерного інжинірингу. Представники академічної спільноти, як внутрішньої (викладачі ОП під час інтерв’ю), так і зовнішньої (представники інших ЗВО у своїх рецензіях) вважають, що мета і результати навчання ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” відповідають вимогам часу та потребам сучасного розвитку машинобудівного виробництва (<http://surl.li/rbsi>). За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

### **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.**

Галузевий контекст для ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” виражено її основним фокусом, який передбачає вивчення “новітніх технологій проектування технічних об’єктів машинобудування, в основі яких – методи комп’ютерного інжинірингу, що являють собою комплекс спеціальних програм цифрового 3D-моделювання та аналізу”. Регіональний контекст ОП, підкреслений її основним фокусом та особливостями, визначається широким застосуванням комплексу спеціальних програм цифрового 3D-моделювання, аналізу, оптимізації та розробки конструкторської документації, вивчення освітніх компонент інженерного профілю у віртуальному середовищі з розширенням застосування набутих знань та навичок в область дизайну та програмування САД систем. Врахування тенденцій розвитку спеціальності, які вимагають новітніх технологій інжинірингу технічних об’єктів машинобудування - підтверджено під час інтерв’ю з роботодавцями ОП, випускниками спеціальності 133 “Галузеве машинобудування” та позитивними рецензіями на ОП (<http://surl.li/rbsi>). У відомостях про СО (ОП 2020 року) зроблено акцент на високу частку новітніх технологій проектування технічних об’єктів машинобудування, їм відповідає РН ОП: один з стандарту вищої освіти – РН14 та всі додаткові – РН15..:РН19. Проте п’ять додаткових РН забезпечені лише трьома дисциплінами, що відповідають вказаному акценту та не входять в загальну підготовку бакалавра галузевого машинобудування: “Основи комп’ютерного інжинірингу”, “Методи моделювання при проектуванні машин”, “Основи комп’ютерного проектування та дизайну машин” та “супутніми” освітніми компонентами: курсовим проектом і кваліфікаційною роботою. В меншій мірі це стосується і “спеціальних фахових компетентностей з урахуванням особливостей освітньої програми” (назва з тексту ОП), де п’ять компетентностей забезпечуються шістьма програмними компонентами ОП - чотирма дисциплінами, курсовим проектом (“спеціальними освітніми компонентами”) та кваліфікаційною роботою. Також РН3 «Знати і розуміти системи автоматичного керування об’єктами та процесами галузевого машинобудування, мати навички їх практичного використання» забезпечується тільки двома дисциплінами: “Електротехніка” є дисципліною загальної підготовки

бакалаврів технічних спеціальностей, а зміст “Виробничої практики” суттєво залежить від місця та особливостей її проходження. Згідно відомостей про СО, за результатами аналізу низки вітчизняних ОП спеціальності 133 Галузеве машинобудування та іноземних ОП сформульовано акцент ОП “Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні” (<http://surl.li/rbed>, <http://surl.li/rbeg>, <http://surl.li/rckq>, <http://surl.li/rbdr>, <http://surl.li/rbei>, <http://surl.li/rbdv>). Проте гарант та викладачі ОП надали конкретних прикладів врахування досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних програм, крім запозичення загальної спрямованості до вивчення автоматизованих технологій проектування. За даним підкритерієм встановлено відповідність з недоліками.

**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.**

Подана на акредитацію ОП “Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні”, затверджена та введена в дію у 2020 році, дозволяє досягти усіх результатів навчання, визначених стандартом освіти за спеціальністю 133 “Галузеве машинобудування” галузі знань 13 “Механічна інженерія” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який затверджено 16 червня 2020 року. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

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

Не виявлено.

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

Слабкі сторони: Програмні компетентності та результати навчання додаткові до визначених стандартом вищої освіти визначаються недостатньою кількістю освітніх компонентів ОП “Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні”. Незрозуміло, які саме компетентності та програмні результати навчання стали результатом врахування досвіду інших вітчизняних та закордонних ОП. Рекомендації: Розширити кількість освітніх компонентів ОП “Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні” що забезпечують програмні компетентності та результати навчання додаткові до визначених стандартом вищої освіти.

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

Рівень В

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

Експертна група дійшла висновків, що виявлені недоліки, не є суттєвими, а ОП “Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні” та освітня діяльність за цією програмою відповідає визначеному критерію.

#### **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).**

ОП “Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні” (<http://bit.do/fQEcz>) як 2019 року (<http://bit.do/fQEcb>) так і 2020 року (<http://bit.do/fQEcf>) містить 240 кредитів ЄКТС, в тому числі в ОП відведено для вивчення ОК обов'язкової частини, спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування першого (бакалаврського) рівня ВО - 180 кредитів, а вибіркової - 60 кредитів, що підтверджується навчальним планом підготовки. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

**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.**

Аналізування структурно-логічної схеми ОП, яка визначає послідовність навчальної діяльності здобувача, дає можливість зробити висновки, що ОК, включені до ОП складають логічну, взаємопов'язану схему. Структура обов'язкової частини НП (<http://bit.do/fQEсз>) підтверджується збалансованістю часу, виділеного на засвоєння ОК. Зміст ОК дозволяють досягти ПРН, зазначених в ОП. При цьому НП поділений за курсами підготовки, що перетворює його на набір робочих навчальних планів за певним курсом, що ускладнює сприйняття викладання ОК, особливо, в разі, коли ОК викладається на різних курсах. Наприклад, в НП ОК Деталі машин зустрічається двічі, на 2 курсі і на третьому. Рекомендовано привести в відповідність зазначення шифрів ОК в ОП та НП. За даним підкритерієм встановлено відповідність з несуттєвими недоліками.

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

Зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 133 Галузеве машинобудування і спрямований на системний інжиніринг зі створення технічних об'єктів машинобудування та їх експлуатації, що включає процеси, обладнання та організацію галузевого машинобудівного виробництва, а також засоби і методи випробовування та контролю якості продукції машинобудування та експлуатації на галузевих підприємствах. ОК обов'язкової частини ОП поділені на дві частини: цикл загальної та цикл спеціальної підготовки. В свою чергу, цикл спеціальної підготовки розділений на: базові дисципліни, що забезпечують галузь знань; фахові освітні компоненти, що визначають спеціальність та спеціальні освітні компоненти, що визначають освітню програму. ОК, що включені до кожного з підрозділів відповідають предметній області, і забезпечують набуття заявлених в ОП компетентностей і РН. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується «Положенням про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»» (<http://bit.do/fQEfh>), де зазначені процедури вибору дисциплін здобувачами. В Положенні в пп 1.4.3. зазначається щодо вибору переліку дисциплін, які спрямовані на розвиток Soft Skills, та вибіркового фахових дисциплін. Причому перелік дисциплін складається пофакультетно, тобто здобувач є обмеженим щодо вибору дисциплін, що викладаються на інших факультетах і, відповідно ОП. Під час проведення зустрічей зі здобувачами ЕГ отримала підтвердження щодо виконання процедури вибіркової певних дисциплін. Слід звернути увагу, як зазначили здобувачі, і підтвердив гарант ОП, якщо при започаткуванні ОП вибірковість відбувалася блоками ОК на весь термін навчання, то вже на 20/21 н.р. здобувачі мали можливість вибирати дисципліни на кожен навчальний рік окремо. Рекомендовано: звернути увагу ЗВО щодо можливості розширення переліку вибіркового ОК в межах Університету, зазначати в НП для певної вибіркової компоненти кількість аудиторних годин і годин виділених на самостійну роботу в певному семестрі, або чверті. За даним підкритерієм встановлено відповідність з недоліками.

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

ОП та НП містить 4 види практики загальним обсягом 21 кредит: навчальна, навчально-ознайомча та виробнича - по 6 кредитів кожна; передатестаційна - 3 кредити. Слід зауважити, що згідно з робочими програмами практик (<http://bit.do/fQEfГ>, <http://bit.do/fQEfV>, <http://bit.do/fQEfY>, <http://bit.do/fQEfз>) частину практики планується проводити на виробництві, а другу частину практики студенти проводять у сертифікованому навчальному центрі Solid Works при кафедрі інжинірингу та дизайну в машинобудуванні НТУ «ДП», що дозволяє закріпити здобуті під час вивчення ОК знання і розуміння, а також отримати навички практичного застосування РН. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність

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

Як відображено в положенні Про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» (<http://bit.do/fQEfh>) в пп 1.4.3. набуття

здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills) відбувається за рахунок вибіркового компонент. При цьому частково соціальні навички здобувачі набувають при вивченні обов'язкової дисципліни "Ціннісні компетенції фахівця", що підтверджується матрицею відповідності, наведеною в ОП, а також силабусом ОК (<http://bit.do/fQEgr>) Рекомендовано розглянути можливість ЗВО введення окремої ОК, або розширення змісту певних обов'язкових дисциплін з метою введення тематик які б передбачали набуття здобувачами вищої освіти (soft skills).

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

Професійний стандарт відсутній

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

За результатами анкетування здобувачів <http://bit.do/fQEgL> , <http://bit.do/fQEgM> , а також при проведенні зустрічі зі здобувачами, ЕГ пересвідчилася щодо сбалансованості виділеного обсягу часу здобувачам для опанування як ОП в цілому так і окремих її компонент. Фактичне навантаження здобувачів при виконанні ними певних видів робіт, що виконуються в умовах карантину в тому числі при змішаній формі навчання не викликає у здобувачів негативних емоцій, що виражається достатньо високим рівнем задоволеності під час навчання. ЗВО слід звернути увагу щодо відображенні в НП і РНП на певний навчальний рік кількість аудиторних годин виділених для вивчення вибіркового дисциплін. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

#### **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.**

Наразі за цією ОП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти не здійснюється, хоча така можливість розглядається. При зустрічі з адміністративним персоналом перший проректор Азюковський О.О. повідомив ЕГ щодо здійснення ЗВО навчання за дуальною формою на інших ОП.

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

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

не виявлено

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

Слабкі сторони: обмеженість вибору здобувачами ОК в межах одного факультету. Рекомендовано: звернути увагу ЗВО щодо можливості розширення переліку вибіркового ОК в межах Університету, зазначати в НП для певної вибіркової компоненти кількість аудиторних годин і годин виділених на самостійну роботу в певному семестрі, або чверті. розглянути можливість ЗВО введення окремої ОК, або розширення змісту певних обов'язкових дисциплін з метою введення тематик які б передбачали набуття здобувачами вищої освіти (soft skills).

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

Рівень В

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

Експертна група дійшла висновків, що рекомендації можуть бути врахованими ЗВО в найкоротший термін і не є суттєвими недоліками, а структура та зміст ОП "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні" в цілому відповідає визначеному критерію.

### **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.**

Аналіз правил прийому до НТУ «ДП» на навчання зі спеціальності «133 Галузеве машинобудування» показав, що на сайті розміщена інформація щодо обсягів прийому та обсягів державного замовлення (<https://bit.ly/3etH2OG>), добре представлені правила проходження вступної компанії (<https://bit.ly/32MMkPM>) для вступників. Аналізуючи Правила прийому до НТУ «ДП» у 2021 році експертною групою не виявлено дискримінаційних обмежень чи привілеїв. Усім категоріям вступників забезпечується рівний доступ до отримання вищої освіти за даною ОП. Необхідні матеріали та додатки оприлюднені на офіційному веб сайті. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Організація вступної компанії до НТУ «Дніпровська політехніка» на спеціальність «133 Галузеве машинобудування» за освітньою програмою «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» здійснюється приймальною комісією, яка діє відповідно до «Положення про приймальну комісію НТУ Дніпровська політехніка»: (<https://bit.ly/3dNNTTJ>). Також на сайті ЗВО знаходиться інформація щодо обсягів державного замовлення та пропозицій (<https://bit.ly/32KZhte>), розрахунок конкурсного балу регламентується за посиланням: (<https://bit.ly/3tSXrm3>). Для вступу на здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти зі спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» на сайті ЗВО знаходиться перелік необхідних сертифікатів ЗНО: (<https://bit.ly/3gE6YJS>) За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

#### **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, які були отримані у інших ЗВО знаходяться у вільному доступі на сайті ЗВО: (<https://bit.ly/3tQGZ5L>) для усіх учасників освітнього процесу та регулюються «Положеннями про відрахування, переривання навчання, поновлення та переведення здобувачів вищої освіти в НТУ «Дніпровська політехніка», зокрема, п. 8.6 визначає визнання та порядок перезарахування результатів навчання студента в університеті – партнері. Спілкуючись з фокус-групою здобувачів, експертна група встановила, що вони добре проінформовані 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.**

ЗВО має відповідні положення, щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті, які є у відкритому доступі: (<https://bit.ly/3tTDKkV>), а саме п. 2.3 та п. 8.8 положення «про Перезарахування та визнання результатів навчання, але запитів щодо зарахування результатів неформальної освіти за даною ОПП не виявлено. У ході проведення зустрічей експертною групою було встановлено, що здобувачі за даною ОП обізнані у можливості отримання неформальної освіти, та підтвердили, що дану інформацію вони отримали під час проведення кураторських годин. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

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

Процедури вступу є доступними для вступників та розміщені у відкритому доступі на веб-сайті ЗВО. А під час проведення онлайн зустрічі, здобувачі першого курсу підтвердили, що правила вступу були зрозумілими, доступними та не мали дискримінаційних положень.



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

Рекомендацією експертної групи є звернення уваги ЗВО щодо модернізації сайту НТУ"ДП" , розділу «Правила прийому до НТУ» а саме, впровадження ілюстративного матеріалу та відео матеріалу проходження вступної компанії та потрібних документів для більшого розуміння подальших дій вступника. Розміщення на сайті ЗВО онлайн калькулятора розрахунку конкурсного балу.

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

Рівень В

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

Інформацію про правила прийому, розміщено на сайті ЗВО: (<https://bit.ly/3dMfm8p> ) які є зрозумілими та доступними абітурієнту. Загалом ОП «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» має добрий рівень відповідності за підкритеріями 3.1, 3.2, 3.3. Підкритерій 3.4 неможливо оцінити у повній достовірності. З викладеної інформації, факторів для підсумкової оцінки можна зробити висновок, що ОП має достатню відповідність за критерієм 3.

### **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.**

Організація освітнього процесу в ЗВО регламентується Положенням про організацію освітнього процесу (<http://bit.do/fQE96> ). Навчання студентів здійснюється за такими формами – очна (денна), заочна (дистанційна), дуальна. ЕГ під час зустрічей отримала підтвердження, що навчання на ОП проводиться за денною формою. заочна(дистанційна) форма навчання не передбачена, хоча під час карантину працівники досить швидко перелаштувалися для проведення занять в дистанційному режимі. Наразі, в залежності від епідемічних умов проваджується змішана форма. Здобувачі мають доступ до освітніх ресурсів, а за необхідності, можуть закріплювати практичні навички в аудиторіях і лабораторіях. При цьому, відвідування закладу відбувається в певний час, згідно з розкладом консультацій певного викладача) У навчальному процесі широко використовуються платформи дистанційного навчання Zoom, Moodle тощо. Такі форми та методи, в цілому, сприяють досягненню цілей освітньої програми та РН, забезпечують набуття компетентностей заявлених в ОП. Графік навчального процесу, розклад занять на поточний семестр є у відкритому доступі за посиланням <http://bit.do/fQFa7>. Студентоцентрований підхід та академічна свобода на ОП полягає у можливості формування здобувачем індивідуальної освітньої траєкторії через самостійний вибір дисциплін як гуманітарного характеру, так, і тих, що розширюють професійну складову. Викладачі, в залежності від профілю дисципліни, потреб при викладанні мають можливість самостійно обирати типи і види занять, обирати навчальні матеріали, методи й формати викладання дисциплін. Студент має право здобувати знання відповідно до своєї спрямованості та інтелектуальних запитів: формувати власну освітню траєкторію, обирати керівника та тематику курсових проектів і кваліфікаційних робіт, виконання наукових досліджень і індивідуальних завдань. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

**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).**

Зустрічі з НПП та здобувачами показали, що інформація про зміст та критерії оцінювання освітніх компонент надається під час першого заняття. Навчально-методичні матеріали за основними та вибірковими компонентами, згідно навчального плану, доступні у вільному доступі на сторінці кафедри в межах факультету факультету за посиланнями <http://bit.do/fQFc7>. Додаткові навчально-методичні матеріали, які призначені для покращення освоєння ОК професійного призначення розміщені у вільному доступі (<http://bit.do/fQFc8> ). На запит ЕГ було надано анотації вибіркового ОК. Окремо ЕГ мала доступ для ознайомлення з силабусами дисциплін доступні за посиланням <http://bit.do/fQFdn>, <http://bit.do/fQFdA> аналіз яких дозволяє стверджувати, що прийнята у ЗВО форма силабуса дозволяє отримати усім учасникам освітнього процесу доступну і зрозумілу інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

При реалізації ОП здобувачі проходять практичну підготовку на різних підприємствах, де можуть і отримують певні завдання для реалізації не тільки практичної, а і наукової складової. З перших курсів навчання здобувачі вивчають конструкції та з використанням віртуальних технологій SolidWorks досліджують механіку складних механізмів та напружено-деформований стан їх деталей. Здобувачі 3-4 рази на навчальний рік беруть участь в студентських конференціях, де оприлюднюють результати досліджень в тому числі і на замовлення роботодавців (<http://bit.do/fQFdQ>). Слід звернути увагу, що здобувачі підтвердили активну підтримку НПП щодо участі у наукових дослідженнях за напрямками наукової діяльності кафедри. Результатами сумісної діяльності є наукові публікації у вітчизняних та іноземних виданнях, виступи на низці міжнародних конференцій та науково-практичних семінарах, що висвітлено на сайті кафедри за посиланням <http://bit.do/fQFd2>. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

На кафедрі існує практика оперативного реагування на внесення пропозицій стейкхолдерів щодо оновлення або модернізації ОП, в т.ч. і ОК. З початку 2021р. започатковане опитування стейкхолдерів, в т.ч. працевлаштованих випускників і здобувачів, які можуть поєднувати роботу і навчання. Вносити пропозиції стейкхолдери можуть відповідями на відкриті питання. Таким чином ЗВО отримує дійсну інформацію задля покращення ОП і реагування на запити сьогодення. Результати опитування обговорюються на засіданні кафедри, а рекомендації щодо вдосконалення виносяться на розгляд розширеної науково-методичної комісії спеціальності 133 Галузеве машинобудування. Висунуті пропозиції після відповідних обговорень і схвалення впроваджуються в освітній процес шляхом внесення змін в зміст як ОК так і ОП. За такою процедурою було враховано пропозиції роботодавців (директора ІГТМ НАН України академіка НАН України професора О.Ф.Булата, директора ПКТІ Ю.О.Драгомирецького) щодо включення до дисциплін обов'язкового циклу ОК «Методи моделювання при проектуванні машин», «Основи комп'ютерного проектування та дизайну машин». Окремо після стажування НПП кафедри в інших ЗВО (в т.ч. і закордонних) активно використовується практика впровадження новітніх методів і засобів в навчальний процес. Так, наприклад, під час огляду матеріально-технічної бази на резервній зустрічі ЕГ було продемонстровано працездатний комплекс віртуальної реальності який використовується в освітньому процесі в лабораторії. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Наразі за ОП не навчаються студенти інших держав. В профілі ОП не передбачається до позитивного рішення щодо акредитації навчання іноземних студентів. Проте, академічний персонал кафедри і здобувачі ведуть активну участь у міжнародних проєктах, що висвітлено на сторінці кафедри (<http://bit.do/fQFgt>) і відбувається за декількома напрямками: публікації в наукових закордонних виданнях та участь в міжнародних конференціях; стажування в літній школі Фрайберзької гірничої академії; участь у програмі подвійних дипломів. Слід звернути увагу, що здобувачі, які навчаються за ОП комп'ютерний інжиніринг в машинобудуванні є обізнаними щодо діяльності відділів міжнародної академічної мобільності та міжнародних проєктів (<http://bit.do/fQFgC>), відділу міжнародних зв'язків (<http://bit.do/fQFgD>), на сторінці яких зазначена актуальна інформація про актуальні міжнародні конкурси, проєкти, грантові програми, програми академічної мобільності та подвійних дипломів. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

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

До сильних сторін критерію слід віднести обізнаність здобувачів щодо організації освітнього процесу через відкриту сторінку кафедри, наявність у вільному доступі НП, графіків навчального процесу, а також до силабусів та робочих програм як обов'язкових, так і вибіркових дисциплін

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

ЕГ рекомендовано співробітникам кафедри продовжувати інформування здобувачам щодо можливості брати участь в академічній мобільності. Окремо, для отримання інформації щодо впровадження в освітній процес сучасних технологій і актуальних практичних знань рекомендовано завідувачу випускової кафедри і гаранту підтримувати в актуальному стані інформацію щодо кар'єрного росту випускників.

## **Рівень відповідності Критерію 4.**

Рівень В

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

Експертна група дійшла до висновків, що навчання і викладання за ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” відповідає визначеному критерію, а рекомендації мають загальний характер і скеровані на покращення рівня інформованості академічного персоналу щодо сучасних тенденцій на ринку праці, що може бути корисним при провадженні ОП

### **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 знаходяться у відкритому доступі на сайті ЗВО та регламентуються «положенням про організацію освітнього процесу Національного технічного університету Дніпровська політехніка»: (<https://bit.ly/3njAjL7>), в якому прописані обов’язки екзаменатора п. 3.3. Освітня програма є у відкритому доступі, та знаходиться за посиланням: (<https://bit.ly/3dMhgpe>), де знаходиться перелік дисциплін ОП (<https://bit.ly/3eufb0P>) разом з силабусами та програмою ОК. Під час зустрічі з експертною групою здобувачі підтвердили, що обізнані щодо процедури проведення контрольних заходів та про критерії оцінювання. Інформація здобувачам доводиться викладачами як на перших заняттях так і під час проведення кураторських годин. Загалом, експертна група вважає, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів ОП є зрозумілими, чіткими та вчасно доносяться до відома здобувачів.

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

Форма атестації у ЗВО регламентується «Положенням про атестацію здобувачів вищої освіти у НТУ «Дніпровська політехніка», яка знаходиться за посиланням на сайті ЗВО: (<https://bit.ly/3dNWzJO>). Вище зазначене положення відповідає вимогам стандарту вищої освіти.

**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.**

Правила проведення контрольних заходів регламентуються «Положенням про організацію атестації здобувачів вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», які розміщено на сайті ЗВО: (<https://bit.ly/3noRxXp>). Схема оцінювання, атестаційні заходи та підсумкового контролю регламентовані у розділі 2 п 2.4.7. (2.4.7. Атестаційний екзамен має проходити в такому порядку:) як? Регулювання конфліктних ситуацій та кількість повторної здачі ОК регламентує положення «про порядок застосування заходів з врегулювання конфліктів та спорів (суперечок) у діяльності співробітників та студентів» Національного технічного університету Дніпровська політехніка, розділом 2. п. 2.2-2.5. (посилання на документ). Протягом періоду здійснення освітньої діяльності за ОПП випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було. Під час зустрічі з фокус-групою здобувачів та представниками студентського самоврядування було підтверджено, що здобувачі обізнані про порядок дій у випадку конфліктних ситуацій з НПП та його врегулювання. Було визначено обізнаність здобувачів з вищезазначеними положеннями, а також, голова ради студентського самоврядування Мищенко Валерій та декан Механіко-машинобудівного факультету Фелоненко С.В. підтвердили, що протягом навчання здобувачі за цією ОП не мали конфліктних випадків з НПП.

**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.**

Експертною групою було встановлено, що у ЗВО академічна доброчесність регламентована «Кодексом академічної доброчесності», який розміщено на сайті ЗВО за посиланням: (<https://bit.ly/3xpNfDW>), в якому у розділі 7 прописана відповідальність за порушення академічної доброчесності та у розділі 5 визначення та протидія академічного плагіату. У п 8.9 регламентовані програмні системи, якими користується ЗВО для виявлення плагіату та текстових запозичень. Під час зустрічі з фокус-групою здобувачів ЕГ пересвідчилась, що здобувачі обізнані щодо академічної доброчесності та процедур проходження робіт на антиплагіат. А студентка Захарова Діана підтвердила, що вони отримують інформацію про академічну доброчесність під час проведення кураторських годин та від викладачів при написанні наукових робіт.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання є відкритими, зрозумілими, чіткими та знаходяться у вільному доступі на сайті ЗВО. Атестація проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, що прописано у вищезгаданих положеннях. Правила проведення контрольних заходів регулюються відповідними положеннями та доступні для всіх учасників освітнього процесу.

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

Під час проведення онлайн зустрічей ЕГ впевнилась у дотриманні ЗВО академічної доброчесності за цією ОП. Рекомендацією ЕГ є продовження роз'яснювальної роботи зі здобувачами за цією ОП, про дотримання академічної доброчесності та користування системами перевірки на антиплагіат з використанням інтернет технологій дистанційного навчання.

## **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

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

Критерії оцінювання та форми контрольних заходів оцінювання здобувачів освітньої програми є зрозумілими та чіткими та дозволяють встановити результати досягнень здобувачів. Учасники освітнього процесу проінформовані про стандарти та політику ЗВО щодо академічної доброчесності. Аналізуючи наведені факти, експертною групою встановлено, що ОП в достатній мірі відповідає вимогам Критерію 5.

## **Критерій 6. Людські ресурси:**

**1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.**

Інформація, наведена в розділі “Кадрове забезпечення” відомостей самоаналізу (<http://bit.do/fQFhx>), свідчить, що освітній процес за ОП забезпечує 29 НПП, із них 83% викладачів, які викладають для бакалаврів, мають науковий ступінь та/або наукове звання, в тому числі 30% мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора. 24 викладачі зі списку мають науковий ступінь та/або вчене звання. У графі “Обґрунтування” зазначено, що всі викладачі мають по 4 і більше результатів та досягнень, у відповідності до п.30 Ліцензійних умов. Слід відмітити, що переважна більшість викладачів дисциплін фахової підготовки є випускниками і відповідають освітнім компонентам навчального плану, які викладають на ОП за академічною кваліфікацією, що і було підтверджено під час онлайн зустрічі з академічним персоналом, що викладає на ОП. Під час зустрічі з керівництвом ЗВО ЕГ отримала підтвердження, що дії адміністрації направлені на вікове омолодження колективу. Зокрема, має місце залучення молодих фахівців-практиків до навчання в аспірантурі, крім того, у НТУ “ДП” діє ОНП за третім (освітньо-науковим) рівнем (<http://bit.do/fQFim>), що, у перспективі, дає можливість залучати до провадження

освітньої діяльності молодих кадрів з науковим ступенем. ЕГ дійшла висновку, що кваліфікація викладачів, які викладають певні ОК під час реалізації ОП, дозволяє забезпечити досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Під час добору викладачів ЗВО користується «Положення про порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<http://bit.do/fQFiE>), де визначено кваліфікаційні вимоги до претендентів і порядок оцінювання відбору кандидатів з урахуванням їх професійного рівня. Під час зустрічей з адміністрацією і допоміжними підрозділами (начальник відділу кадрів) ЕГ було повідомлено, що при прийманні НПП на роботу прискіпливо оцінюється професійний рівень з дотриманням вимог ліцензійних умов. Особлива увага при прийнятті рішення щодо прийняття на роботу певного НПП приділяється його обізнаності і професіоналізму при викладанні окремої ОК. Причому, від нагальної потреби, з НПП може укладатися контракт як на рік, так і на 5 років. У додатку до контракту зазначаються як обов'язкові до виконання показники рівня наукової так професійної активності НПП упродовж своєї діяльності. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність

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

Як повідомлено ЕГ гарантом ОП роботодавці до провадження ОП залучаються на етапі проходження всіх видів практик, які проходять на промислових підприємствах та науково-дослідних установах, де здобувачу призначається керівник практики з числа висококваліфікованих фахівців (<http://bit.do/fQFi6>). Слід відмітити, що під час проходження практики роботодавці ставлять перед здобувачами певні конкретні завдання, які успішно реалізуються, що підтверджується інформацією, висвітлену на сторінці кафедри (<http://bit.do/fQFjb>) При зустрічі з роботодавцями, директор НВП ТОВ «Океанмашенерго» Марина Віталіївна Григоращ, а також директор проектно-конструкторського технологічного інституту АТ «Дніпроважмаш» Юлій Олександрович Драгомирецький повідомили що гарнат і зав. кафедрою вели з ними попередні переговори щодо можливості започаткування дуальної форми освіти з залученням потужностей підприємств які вони очолюють. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність

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

У звіті про самооцінювання стверджується, що до реалізації освітнього процесу за ОП залучені професіонали-практики та експерти в галузі машинобудування. Проте, за результатами зустрічей із гарантом ОП, здобувачами, НПП, випускниками кафедри та представниками роботодавців, факти залучення до аудиторних занять діючих професіоналів-практиків не отримали беззаперечного підтвердження. В той же час, директор проектно-конструкторського технологічного інституту АТ «Дніпроважмаш» Юлій Олександрович Драгомирецький повідомив, що він особисто та фахівці з його організації проводять відкриті зустрічі зі здобувачами ОП, однак, більш точної інформації щодо термінів проведення та тематики лекцій не надав. Крім того, під час зустрічі з випускниками кафедри за спеціальністю 133 Галузеве машинобудування ЕГ було повідомлено, що випускники, які працюють і працюють за спеціальністю не мають заперечень, якщо їх будуть залучати до викладання певних тем і тематик в тих сферах, якими займаються. Таким чином ЕГ робить висновок, що робота із залучення представників роботодавців до проведення аудиторних занять на ОП, не є системною та безперервною. Рекомендовано ЗВО розглянути можливість залучення представників діючих роботодавців в т.ч. працюючих за спеціальністю випускників кафедри до викладання окремих тем, проведення практичних або лабораторних робіт. За даним підкритерієм встановлено відповідність з несуттєвими недоліками.

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

В НТУ «ДП» створені умови для реалізації можливості підвищення професійної кваліфікації академічного персоналу. Це підтверджується стажуванням НПП в українських та іноземних установах (<http://bit.do/fQFk7>). Існує можливість скористатися послугами Центру мовної підготовки на кафедрі іноземних мов задля підвищення рівня мовної підготовки (<http://bit.do/fQFmg>). НПП, які викладають професійні ОК зацікавлені в підвищенні особистої кваліфікації, зокрема: 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.**

Система заохочення НПП в професійній сфері відображається у наданні нагород ЗВО та почесних звань, подяка ректора, цінний подарунок, що передбачено Положенням про нагороди, у якому встановлено вимоги до кандидатів на нагородження <http://bit.do/fQFmx> Преміювання та надання матеріальної допомоги НПП здійснюється згідно Положенням про преміювання та надання матеріальної допомоги.( <http://bit.do/fQFmK> ) При зустрічі ЕГ з академічним персоналом завідувач кафедри конструювання технічної естетики і дизайну Зіборов К. А. повідомив, що за особливі досягнення в діяльності науково-педагогічні працівники можуть бути премійовані. За даним підкритерієм встановлено відповідність

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

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

До сильних сторін, у контексті даного критерію, можна віднести: Укладання контрактів з НПП відбувається на певний термін в залежності від потреби, при цьому в обов'язковому порядку враховуються положення ЛУ, і особливо що стосується певних здобутків НПП при викладанні певної ОК Заклад має міцні зв'язки з роботодавцями регіону і активно співпрацює з ними в галузі практичної підготовки здобувачів та розробки концепції дуального навчання, а випускники ОП користуються попитом на ринку праці.

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

ЕГ ркомендує активніше залучати до викладання певних тем або тематик в межах ОК діючих роботодавців, або їх представників. Особливу увагу звернути на випускників кафедри за 133 спеціальністю, які працюють за фахом

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

Рівень В

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

Людські ресурси, які задіяні в провадженні ОП відповідають вимогам щодо добору викладачів, їх професійної компетенції, залучення роботодавців до покращення ОП, а також стимулювання в саморозвитку і підвищення своїх компетенцій НПП відповідають вимогам критерію 6

### **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.**

Проведений огляд матеріально – технічної бази у режимі онлайн формату ЕГ пересвідчилась щодо наявності сучасних матеріально-технічних ресурсах ЗВО (Комп'ютерні класи, навчальні лабораторії, бібліотечний фонд, безкоштовні зони доступу до інтернету, гуртожитки тощо.). Під час проведення огляду матеріально-технічної бази ЕГ було встановлено, наявність мультимедійної апаратури, яка дає можливість використання презентаційного, відео матеріалу під час проведення лекцій, що підтверджує достатній рівень технологічної організації освітнього процесу. Експертною групою зазначено, що на базі кафедри розміщений учбовий центр SolidWorks, в якому використовується ліцензійне програмне забезпечення. Під час зустрічі з роботодавцями підтверджено заключення договорів про проходження практик здобувачами за даною ОП на виробництвах. Ознайомлення ЕГ з навчально-методичним забезпеченням освітньої програми, а саме освітньо-професійною програмою, навчальними планами, робочими програмами з усіх навчальних дисциплін навчального плану, програмою практичної підготовки, методичними матеріалами для проведення підсумкової атестації здобувачів вищої освіти, показало загалом достатньо високий рівень.

**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.**

В процесі роботи проведених онлайн зустрічей ЕГ впевнилась у вільному доступі усіх учасників навчального процесу до матеріально-технічної бази ЗВО, що регламентується до положення про організацію ОП у НТУ «Дніпровська політехніка» (<https://bit.ly/3sTnnwz> ). Під час зустрічі ЕГ зі студентським самоврядування, голова студ. самоврядування Фартушна Анна підтвердила, що для всебічного розвитку здобувачів вищої освіти створені різноманітні гуртки, секції, спеціальні простори та проводяться конкурси і культурно-мистецькі заходи.

**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.**

Онлайн огляд експертною групою інфраструктури НТУ «Дніпровська політехніка» та після зустрічей з НПП, здобувачами, студентським самоврядуванням було визначено, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти. Усі учасники затвердили, що мають рівні права у задоволенні потреб, та інтересів. Зокрема студентка Захарова Діана підтвердила, що всі бажаючі здобувачі мають доступ до комп'ютерного класу. Санітарно-технічний стан приміщень, навчально-лабораторних аудиторій, відповідає вимогам чинних норм і правил експлуатації, в них забезпечується необхідний тепловий, санітарний та протипожежний режими. ЗВО підтримує протидію булінгу (цькуванню) у відповідності до положення: (<https://bit.ly/3ev7F5P> ). Під час зустрічі зі здобувачами, було підтверджено обізнаність здобувачів про роботу психологічного центру.

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

В процесі дистанційних зустрічей ЕГ зі здобувачами вищої освіти, представниками студентського самоврядування встановлено, що заходи щодо надання в ЗВО освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки здобувачів вищої освіти не є фікцією та регулюються положенням «Про організацію освітнього процесу» (<https://bit.ly/2PsJXyC> ). Здобувачі освіти та НПП на ОП мають вільний доступ до наступних міжнародних інформаційних ресурсів, зокрема: GoogleScholar, ORCID, Scopus тощо. Здобувачі зазначили, що мають вільний доступ до інформації. Необхідна інформація є на офіційному сайті. Органи студентського самоврядування (представники) у відповідності до "Положення про студентське самоврядування" (<https://bit.ly/3sNrI4s> ) беруть активну участь у засіданнях Вченої ради університету, факультетів, стипендіальних комісій тощо.

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

На даний час на ОП „Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні” не навчаються особи з особливими освітніми потребами. Порядок організації навчання осіб з особливими освітніми потребами регламентується у відповідності до "Положення про організацію освітнього процесу" (<https://bit.ly/3tUnOrX> ). ЗВО підтримує вільну та доступну комунікацію. Здобувачі вищої освіти підтвердили наявність вільної комунікації з НПП із використанням соцмереж, месенджерів та інших засобів. Під час проведення онлайн зустрічі, ЕГ пересвідчилась у наявності пандусів, ліфту, та інших умов для реалізації прав осіб з обмеженими можливостями у ЗВО.

**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.**

Під час дистанційних зустрічей із здобувачами вищої освіти та представниками студентського самоврядування не було виявлено фактів наявності конфліктних ситуацій. В процесі зустрічей учасники освітнього процесу розповіли про процедуру дій у випадку виникнення конфліктних ситуацій з викладацьким складом. А на веб-сайті ЗВО у вільному доступі розміщені положення «Антикорупційна програма»: (<https://bit.ly/3vmcS6Q> ), положення «Про порядок застосування заходів з врегулювання конфлікту інтересів у діяльності посадових осіб»: (<https://bit.ly/3sSfmYV> ), «про політику попередження і боротьби із сексуальними домаганнями»: (<https://bit.ly/2S09905> ).

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

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

Під час проведення онлайн зустрічей ЕГ впевнилась у таких сильних сторонах ЗВО, як: 1. Облаштування лабораторій працездатними макетами, сучасний комп'ютерний клас. 2. Безоплатний доступ до інтернет ресурсів. 3. Дійсно безпечне освітнє середовище. 4. Працююча психологічна служба. 5. Достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. 6. Зрозуміла процедура вирішення конфліктних ситуацій.

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

Рекомендацією ЕГ є звернення уваги ЗВО на продовження практики детального інформування здобувачів, щодо процедур вирішення конфліктних ситуацій.

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

Рівень В

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

Дистанційні зустрічі дозволили доповнити відомості про наявну матеріально-технічну базу даної ОП та випускової кафедри в цілому. Наявне не лише мультимедійне обладнання та комп'ютерні класи ,а також лабораторії з робочими установками. Усі учасники освітнього процесу мають рівний доступ до інфраструктури, створені безпечні для життя умови. Здобувачі вищої освіти проінформовані про процедуру дій у випадку виникнення конфліктних ситуацій. Виходячи із комплексного аналізу викладеної інформації та підтверджуючих її фактів, в підсумку, можна зробити висновок щодо достатньої відповідності ОП Критерію 7.

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

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

В основі діючої в НТУ «ДП» системи процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм лежить комплекс внутрішніх нормативних документів, які включають в себе: «Положення про організацію освітнього процесу», «Положення про навчально-методичне забезпечення», «Положення про гарантії освітньої програми», «Положення про стейкхолдерів освітніх програм», «Політика забезпечення якості вищої освіти», «Положення про систему внутрішнього забезпечення освітньої діяльності та якості вищої освіти», «Положення про Раду із забезпечення якості освітньої діяльності Національного технічного університету «Дніпровська політехніка», накази та розпорядження ректора (<http://surl.li/rbwi>). Згідно відомостей про СО, ОП 2019 року у 2020 році приведена у відповідність до затвердженого 16.06.2020 р. стандарту спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» – оновлені результати навчання та компетентності. Діюча ОП «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» (<http://surl.li/rchh>) та проект ОП, який планується до впровадження з 2021/22 н.р. (<http://surl.li/rcjd>) розміщено на сайті університету в вільному доступі. Експертна група під час співбесід з відповідними фокус-групами – здобувачів, представників студентського самоврядування, викладачів ОП та суміжних кафедр, отримала підтвердження дотримання визначених процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП. За підкритерієм встановлено повну відповідність.

### **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.**

Загальні підстави та порядок змін ОП у НТУ «ДП» регламентується «Положенням про організацію освітнього процесу» (<http://surl.li/rbky>). ОП «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» була вперше розроблена і введена в дію з 2019/2020 н.р. і приведена у відповідність з затвердженим 16.06.2020 р. стандартом вищої освіти спеціальності 133 «Галузеве машинобудування». При перегляді ОП у 2020 році (згідно відомостей про СО) були враховані пропозиції та рекомендації зовнішніх та внутрішніх стейкхолдерів: - здобувачів та випускників ОП «Гірничі машини та комплекси» та здобувачів ОП «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні», зокрема пропозиції здобувачів ВО (студенти гр. 133-17-1 Боднар Д.О., Скутіна К.Д. запропонували включити до обов'язкової частини дисципліну, що навчає промислового дизайну) щодо здобуття навичок художнього конструювання було



враховано в РН17 (випускники за ОП відсутні); - зовнішніх стейкхолдерів щодо РН та змісту ОП, а саме: зав. відділу механіки машин і процесів переробки мінеральної сировини Інституту геотехнічної механіки НАН України В.П.Надутаго щодо формування навичок комп'ютерного інжинірингу стосовно методів моделювання при проектуванні та дослідженні створюваних машин; директора ПКТИ АТ «Дніпроважмаш» Ю.О. Драгомирецького щодо поглиблення спеціальної фахової підготовки сучасними комп'ютерними прикладними технологіями проектування та дизайну машин; директора ТОВ «АНА-ТЕМС» С.М. Базарного щодо забезпечення результатів навчання РН4 та РН5 дисципліною «Надійність машин і комплексів» (<http://surl.li/rbsi>). На підставі співбесід з фокус-групами здобувачів вищої освіти за ОП та представників студентського самоврядування експертна група встановила: - здобувачі вищої освіти загалом проінформовані щодо змісту та можливості ознайомлення з діючою ОП та проектом нової ОП, приймають участь у періодичних опитуваннях, зокрема, щодо змісту ОП; - органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості; - відділом внутрішнього забезпечення якості освіти виконується щорічне анкетування студентів стосовно якості освітньої діяльності при опануванні навчальних дисциплін та змісту підготовки на ОП (результати опитувань здобувачів і випускників та їх обговорення: <http://surl.li/rbna>). За підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

На підставі аналізу Відомостей про СО, розгляду нормативних документів НУ «ДП» та співбесід з фокус-групами роботодавців і випускників спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» експертна група встановила: 1. Роботодавці залучені до процедур забезпечення якості ОП «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні»: рецензують кваліфікаційні роботи здобувачів ВО, беруть участь в роботі екзаменаційної комісії з захисту кваліфікаційних робіт (в 2019-2020 рр. головою екзаменаційної комісії був директор ПКТИ ПАТ «Дніпроважмаш» Ю.О. Драгомирецький; створена група стейкхолдерів з метою формування ОПП за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування», до якої увійшли представники підприємств: ПТМ НАН України, ПКТИ АТ «Дніпроважмаш, ТОВ «АНА-ТЕМС», Державного підприємства «Виробниче об'єднання Південний машинобудівний завод», які надали свої пропозиції (<http://surl.li/rbsi>). Також виконується опитування випускників кафедри які мають досвід роботи за спеціальністю 133 «Галузеве машинобудування» більше 5 років щодо загального спрямування підготовки здобувачів ВО (<http://surl.li/rbna>). 2. Підтверджено надання окремих побажань щодо змісту та особливостей організації освітнього процесу за даною ОП, але слід звернути увагу на недостатню поінформованість представників роботодавців щодо змісту діючої ОП та власних можливостей впливу на процес її удосконалення (що виявлено під час співбесід з роботодавцями). Таким чином, за даним підкритерієм встановлено відповідність з недоліками.

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

У НТУ «ДП» діє «Асоціація випускників» проводяться щорічні зустрічі з випускниками, та створено веб-сторінку (<http://surl.li/rbtt>), яка допомагає здійснювати зворотній зв'язок. Кафедра інжинірингу та дизайну в машинобудуванні (до 31.08.2019 – кафедра гірничих машин та інжинірингу) відстежує кар'єрну траєкторію випускників спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» (випуску бакалаврів за ОПП «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» ще не було) з використанням соціальних мереж, зокрема, створеної спеціальної групи в Viber. З останнього анкетування випускників ОП «Гірничі машини та комплекси» слідує, що до 65% випускників працюють за спеціальністю і використовують комп'ютерні технології (<http://surl.li/rbna>). На підставі співбесід з гарантом та фокус-групою випускників спеціальності 133 «Галузеве машинобудування» встановлено, що в межах кафедри існує практика допомоги у працевлаштуванні, збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників, проте у НТУ «ДП» відсутній координуючий орган, що забезпечує систематизацію та узгодження процесів збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

### **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 Відомостях про СО наведено виявлені під час здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості недоліки з реалізації ОП «Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні» (на 2019-2020 н.р.) та результати їх виправлення після перегляду ОП у 2020 р: 1. Недостатня свобода студента при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії усунута за рахунок створення здобувачам можливості обирати самостійно 25% освітніх компонентів із загального переліку дисциплін за вибором студента, відповідно до Положення про формування переліку та обрання навчальних дисциплін здобувачами вищої освіти Національного технічного університету «Дніпровська політехніка» <http://surl.li/rbzu>. 2. Збір думок студентів, що навчаються за ОП відбувся в усній формі на заняттях та під час досліджень соціологічної служби ЗВО, що відкоректовано запровадженням системи анкетування на рівні кафедри, факультету, відділу внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НТУ «ДП» (<http://surl.li/rjnf>). Також розроблено силуєти ОК та внесено зміни в структуру ОП 2020 р. з метою відображення фокусу освітньої програми: утворено підрозділ «2.3 Спеціальні компетентності з урахуванням особливостей освітньої програми», а в розділі 3 – «Спеціальні результати навчання з урахуванням особливостей освітньої програми». На підставі співбесід з фокус-

групами студентів, студентського самоврядування та викладачів підтверджено систематичне проведення опитувань та аналіз і обговорення їх результатів. Таким чином, за підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Враховуючи первинну акредитацією ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” зауваження до цієї ОП відсутні. у Відомостях про СО зауважень та пропозицій, отриманих під час акредитацій інших ОП у НТУ «ДП» наведено не було, що обмежує можливості змістовної оцінки за даним підкритерієм. З інформації, яку надано гарантом ОП під час співбесіди, слідує, що суттєвих зауважень під час останньої акредитації спеціальності 133 “Галузеве машинобудування” не було. Таким чином, за підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

На підставі аналізу Відомостей про СО, розгляду нормативних документів НТУ «ДП» (<http://surl.li/rcai>) та співбесід з фокус-групами викладачів ОП та викладачів суміжних кафедр, адміністративного персоналу, здобувачів вищої освіти та представників студентського самоврядування, експертна група встановила: У НТУ «ДП» створена і діє система управління якістю, яка реалізує процесний підхід для внутрішнього забезпечення якості (підтвердженням якої є отримання сертифіката системи управління якістю від Дніпропетровського регіонального державного науково-технічного центру стандартизації, метрології та сертифікації» ДП «Дніпростандартметрологія» UA.80073.QMS.286-19). Діючі “Положення про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НТУ ДП” (<http://surl.li/pkcs>) та “Положення про відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НТУ ДП” (<http://surl.li/rjnf>) регулюють процеси залучення учасників академічної спільноти до процедур керування якістю освіти та встановлює структуру системи внутрішнього забезпечення якості освіти, перелік повноважень і функцій кожного учасника, розподіл відповідальності в контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості. Проте слід відмітити обмежену поінформованість представників фокус-груп (здобувачів, викладачів та гаранта ОП) щодо функцій, складових та основного призначення системи забезпечення якості, яка діє у НТУ “ДП”, її розвитку та удосконалення: у обговоренні наводились тільки окремі її елементи: наприклад, опитування та процедури, що стосуються питань академічної доброчесності. Таким чином, за підкритерієм встановлено відповідність з недоліками.

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

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

Не виявлено

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

Слабкі сторони: 1. Недостатню поінформованість представників роботодавців щодо змісту діючої ОП та власних можливостей впливу на процес її удосконалення. 2. Обмежена поінформованість представників фокус-груп (здобувачів, викладачів та гаранта ОП) щодо функцій, складових та основного призначення системи забезпечення якості, яка діє у НТУ “ДП”. Рекомендації: 1. Підвищити інформативність спілкування з роботодавцями щодо змісту діючої ОП та їх можливостей впливу на процес її удосконалення. 2. Забезпечити систематичність процесу інформування усіх груп академічної спільноти ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” щодо функцій, складових та основного призначення системи забезпечення якості, яка діє у НТУ “ДП”.

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

Рівень В

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

Експертна комісія дійшла до висновків, що виявлені недоліки, не є суттєвими, а ОП “Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні” та освітня діяльність за цією програмою відповідає визначеному критерію.

## **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.**

Чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов’язки всіх учасників освітнього процесу у НТУ «ДП» регулюються комплексом документів, які знаходяться у вільному доступі на офіційному веб-сайті ЗВО (<http://surl.li/rbiw>): Статутом НТУ «Дніпровська політехніка», Положенням про організацію освітнього процесу, Положенням про проведення практики здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка», Положенням про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти, Положенням про організацію атестації здобувачів вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка», Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність, Тимчасовим положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти НТУ «Дніпровська політехніка», Положенням про студентське наукове товариство НТУ «Дніпровська політехніка», Правилами внутрішнього трудового розпорядку, а також “Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НТУ ДП” (<http://surl.li/pkcs>) та “Положення про відділ внутрішнього забезпечення якості вищої освіти НТУ ДП” (<http://surl.li/rjnf>). На підставі аналізу нормативних документів НУ «ДП» та співбесід з фокус-групами викладачів ОП, здобувачів ВО, адміністративного та допоміжного персоналу, керівництвом НТУ “ДП”, гарантом ОП експертна група встановила: названі документи та правила і процедури, які вони регламентують для регулювання прав та обов’язків всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них і учасники освітнього процесу їх послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

### **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 ОП «Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні» оприлюднено на офіційному вебсайті НТУ «ДП» з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін. (<http://surl.li/rcjd>). На час проведення експертизи обговорення проекту ОП завершено. отримано два відгуки на ОП від зовнішніх стейкхолдерів. Слід зазначити, що наявна обмежена інформативність процесу обговорення та удосконалення проекту ОП (не вказані дати початку і закінчення процесу обговорення проекту ОП) та відсутня практика опублікування відомостей щодо наданих, прийнятих до врахування та відхилених пропозицій, що разом з недостатньою інформованістю заінтересованих сторін погіршує ймовірність отримання виважених зауважень та пропозицій до ОП. За даним підкритерієм встановлено відповідність із зауваженням.

### **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.**

У НТУ «ДП» проекти ОП розміщено у вільному доступі за трьома рівнями вищої освіти усіх спеціальностей, за якими здійснюється навчання у закладі на одній сторінці (<http://surl.li/rcjd>), а діючі ОП, усіх років підготовки, розміщено на сторінках кафедр (зокрема, «Комп’ютерний інжиніринг у машинобудуванні» на сторінці кафедри інжинірингу та дизайну в машинобудуванні в розділі «Освітня діяльність» - <http://surl.li/rchh>). На сторінці кафедри в цьому ж розділі розміщено низку документів забезпечення освітнього процесу: крім освітніх програм, робочі програми та силабуси, документи, що регламентують практику та стажування студентів і перелік дисциплін за вибором студента. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

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

Не виявлено.

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

Слабкі сторони: Обмежена інформативність процесу обговорення та удосконалення проекту ОП (наприклад, відсутні відомості щодо дат початку і закінчення процесу обговорення проекту ОП, відомостей щодо наданих, прийнятих до врахування та відхилених пропозицій). Рекомендації: Підвищити інформативність процесу обговорення, удосконалення проекту ОП та врахування пропозицій усіх заінтересованих сторін шляхом надання додаткових відомостей (наприклад, на сторінці кафедри або сайті НТУ "ДП") щодо термінів початку і закінчення процесу обговорення проекту ОП, інформації щодо наданих, прийнятих до врахування та відхилених пропозицій.

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

Рівень В

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

Експертна комісія дійшла до висновків, що виявлені недоліки, не є суттєвими, а ОП "Комп'ютерний інжиніринг у машинобудуванні" та освітня діяльність за цією програмою відповідає визначеному критерію.

#### **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

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

*Додатки до звіту:*

*Відсутні*

\*\*\*

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Павленко Володимир Миколайович**

Члени експертної групи

**Степчин Ярослав Анатолійович**

**Куріпка Олександр Володимирович**