

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний авіаційний університет</b>
Освітня програма	<b>9494 Газотурбінні установки і компресорні станції</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>142 Енергетичне 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 авіаційний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	9494
Назва ОП	Газотурбінні установки і компресорні станції
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	142 Енергетичне 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	Мелейчук Станіслав Станіславович, Басов Анатолій Михайлович, Литвиненко Оксана Олексіївна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	28.09.2023 р. – 30.09.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <https://bitly.ws/WFEL>  
Програма візиту експертної групи <http://kafad.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/09/Hoar-1-1-1.pdf>

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

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

**відсутні**

#### II. Резюме

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

Цілі ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» полягають у підготовці фахівців, які спроможні конкурувати на ринку праці в Україні та за її межами і в цілому відповідають місії та стратегії Національного авіаційного університету. Особливий акцент в ОП сфокусований на проведенні досліджень процесів в енергетичних установках, здатності проектувати та експлуатувати сучасні системи з використанням технологій авіаційного двигунобудування, отриманні нових знань та пошуку ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти. Актуальність підготовки фахівців за ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» пов'язана з затребуваністю фахівців з необхідними теоретичними знаннями та практичною підготовкою по проектуванню, експлуатації, налагоджуванні елементів газотурбінних двигунів та енергетичних установок, що підтверджено роботодавцями під час інтерв'ювання. Цілі ОП є чіткими та враховують позиції стейкхолдерів. Структура та зміст ОП є логічними і послідовними, відповідають вимогам Закону України «Про Вищу освіту». Процедура вступу є чіткими та зрозумілими. Всі нормативні документи для вступу, визнання результатів навчання, здобутих під час академічної мобільності і неформальної освіти є у публічному доступі. НПП мають високу професійну кваліфікацію, прагнення до нового у наукових дослідженнях, зацікавленість у наданні якісних фахових знань здобувачам ВО. Кафедра авіаційних двигунів має добре оснащену матеріальну базу для проведення практичних і лабораторних занять, зокрема спеціалізовані аудиторії з авіаційними двигунами різних типів. Національний авіаційний університет має дієву систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, тісну співпрацю з роботодавцями і випускниками в області вдосконалення ОП, проводяться опитування здобувачів і НПП щодо освітньої діяльності і змісту ОП - така система дозволяє враховувати потреби всіх стейкхолдерів та забезпечити постійне удосконалення освітньої програми. ЗВО на своєму веб сайті надає всю необхідну інформацію у вільному та публічному доступі, включаючи необхідні документи. В результаті проведення акредитаційної експертизи можна засвідчити, що в цілому освітня програма відповідає якісному рівню по всім критеріям. Згідно Положення про акредитацію освітніх програм, з недоліками, що не є суттєвими, всі дев'ять критеріїв оцінені експертною групою рівнем відповідності В.

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

Освітня програма «Газотурбінні установки і компресорні станції» відповідає місії та стратегії Національного авіаційного університету і враховує потреби регіонального ринку праці, галузі та думки всіх стейкхолдерів. Національний авіаційний університет та кафедра авіаційних двигунів мають власну матеріально-технічну базу та співпрацює з практикуючими фахівцями, що дозволяє забезпечити студентів поглибленою практичною підготовкою. Інформація про програму доступна та прозора, а використання системи дистанційного навчання підтримує студентоцентризований підхід. Науково-викладацький склад, який здійснює навчання, має відповідну кваліфікацію, і професійний розвиток викладачів підтримується системою підвищення кваліфікації та партнерством з промисловими підприємствами. В НАУ добре налагоджена діяльність відділу роботи зі студентами в контексті організаційної і психологічної підтримки. Проводиться значна робота над вдосконаленням умов для реалізації права на освіту особам з особливими освітніми потребами.

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

До слабких сторін слід віднести практично відсутність врахування досвіду аналогічних іноземних освітніх програм; недостатньо чіткий зміст деяких ОК в частині досягнення програмних результатів навчання в контексті реалізації прийняття ефективних рішень з інженерних та управлінських питань; відсутність складових освітніх компонент або окремих компонент в частині прикладного застосування сучасних інформаційних технологій; низький рівень залученості здобувачів освіти до академічної мобільності, неформальної освіти, участі у міжнародних проєктах, грантах; наявність в робочих програмах та силабусах застарілої рекомендованої навчально-методичної літератури; проведення візит-лекції з роботодавцями тільки на рівні бакалаврату без залучення студентів другого (магістерського) рівня ВО; недостатньо сучасна техніка у комп'ютерних класах кафедри. ЕГ рекомендує при наступному перегляді ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» глибше проаналізувати і врахувати досвід іноземних закладів освіти з аналогічними освітніми програмами; до початку 2024/2025 н.р. провести роботу щодо корегування ОП в частині посилення змісту ОК для досягнення ПРН, переглянути каталог вибіркового компонентів в частині посилення застосування сучасних інформаційних технологій проектування та тривимірного моделювання енергетичного обладнання; кожного навчального року проводити семінари щодо популяризації академічної мобільності і неформальної освіти серед здобувачів ВО; провести оновлення до початку 2024/2025 н.р. робочих програм та силабусів в частині наявності застарілої рекомендованої навчально-методичної літератури та російськомовних інформаційних джерел, привести у відповідність року видання нових підручників і року затвердження деяких РП; регулярно проводити більше роз'яснювальної роботи й тренінгів щодо покращення усвідомлення питання академічної доброчесності серед студентської спільноти; до початку нового 2024/2025 н.р. запланувати візит-лекції роботодавців; до нового 2024/2025 н.р. ввести в експлуатацію вже існуючий новий комп'ютерний клас; на початку 2024 року викласти на сайт проєкт нової освітньої програми для обговорення і внесення пропозицій всіма стейкхолдерами.

## **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.**

Місія Національного авіаційного університету полягає у зміцненні освітньо-наукового потенціалу шляхом підготовки фахівців різних освітніх ступенів, конкурентоспроможних на світовому ринку праці для авіаційної та інших галузей економіки, генерація нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації вищої освіти, досліджень та практики. Місія, візія та стратегічні цілі НАУ представлені в доктрині розвитку НАУ на 2015-2024 роки (<http://surl.li/bdplh>), а також Стратегії розвитку НАУ до 2030 року (<http://surl.li/eojcs>). Доктрина та Стратегія включають в себе принципи досягнення стратегічних цілей, очікувані результати та гарантії її реалізації. Цілі ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» полягають у підготовці фахівців, які спроможні конкурувати на ринку праці в Україні та за її межами. Особливий акцент в ОП сфокусований на проведенні досліджень процесів в енергетичних установках, здатності проектувати та експлуатувати сучасні системи з використанням технологій авіаційного двигунобудування, отриманні нових знань та пошуку ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти. Аналіз наявних документів, інтерв'ювання всіх учасників акредитаційної експертизи, дозволяють ЕГ зробити висновок щодо встановлення відповідності мети ОП місії та стратегії Національного авіаційного університету.

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

Освітньо-професійна програма «Газотурбінні установки і компресорні станції» розроблена у відповідності до Положення про освітні програми НАУ (<http://surl.li/aczsi>), затверджена Вченою радою (протокол №3 від 19.05.2021р.) та введена в дію наказом ректора (№326 від 01.06.2021р.). ОП переглядалась у 2022 році (протоколи №6 від 27.06.2022р. та №13 від 20.12.2022р.) Враховано пропозиції роботодавців, а саме: головного інженера ПАТ «Укртрансгаз» Рудко В.В., який запропонував переглянути перелік дисциплін вільного вибору студентів в контексті посилення вибіркової компоненти, що робить акцент на експлуатації та ремонті газоперекачувальних агрегатів, а також начальника відділу компресорних станцій управління транспортування газу ТОВ «Оператор ГТС України» Кононенко Р.В., який проаналізував ПР навчання ОП в частині відповідності запитам підприємства. В той же час аналіз анкетування здобувачів ОП та їх інтерв'ювання показали на обізнаності їх можливості вносити пропозиції щодо змін ОП, але така практика не була реалізована. Інтереси академічної спільноти щодо компетенцій та програмних результатів навчання враховано під час консультацій та обговорення з Інститутом газу та Інститутом технічної теплофізики НАН України.

### **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.**

Тенденції розвитку ринку праці відповідають «Енергетичній стратегії України на період до 2030 року», «Плану розвитку газотранспортної системи», «Концепції загальнодержавної цільової науково-технічної програми розвитку авіаційної промисловості на 2021-2030 роки», «Концепції загальнодержавної цільової науково-технічної космічної програми України на 2021-2025 роки», «Стратегії відродження українського авіабудування на період до 2030 року». Актуальність підготовки фахівців за ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» пов'язана з затребуваністю фахівців з необхідними теоретичними знаннями та практичною підготовкою по розрахунку, проектуванню, експлуатації, виготовленні, збиранні та налагоджуванні елементів газотурбінних двигунів та енергетичних установок. На інтерв'юванні роботодавці підтвердили постійну потребу у спеціалістах даної ОП. З'ясовано, що під час розробки освітньо-професійної програми враховано досвід вітчизняних ЗВО, а саме: НТУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», Національного аерокосмічного університету ім. М.Є. Жуковського «ХАІ», Національного транспортного університету. Коригування відповідності ОК і ПРН відбувається в рамках спільного співробітництва кафедри з Навчально-науковим інститутом міжнародного співробітництва та освіти через співпрацю з деякими закордонними університетами Західної Європи, однак під час зустрічі з академічним персоналом кафедри не було конкретизовано досвід яких закордонних закладів освіти було запозичено.

**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.**

Освітньо-професійна програма «Газотурбінні установки і компресорні станції» розроблена у відповідності до Стандарту вищої освіти України для здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого наказом МОН України 16.04.2021р. №427. Програмні результати навчання досягаються наступним чином: ПРН1 за рахунок двох освітніх компонентів циклу гуманітарної та соціально-економічної підготовки та десяти компонентів циклу професійної та практичної підготовки, ПРН2 – 3 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН3 – 5 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН4 – 4 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН5 – 4 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН6 – 6 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН7 – 5 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН8 – 6 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН9 – 1 компоненту циклу гум. соц.-екон.підготовки та 5 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН10 – 2 компонентів циклу гум. соц.-екон.підготовки та 6 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН11 – 1 компоненту циклу гум. соц.-екон.підготовки та 3 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН 12 – 5 компонентів циклу проф. та пр. підготовки, ПРН13 – 7 компонентів циклу проф. та пр. підготовки. При розробці ОП введено додатковий програмний результат ПРН14, який досягається за рахунок одного компоненту циклу гум. соц.-екон.підготовки та дев'ятьох компонентів циклу проф. та пр. підготовки і має на меті застосування останніх технологій двигунобудування, інструментів та методів дослідження, генерувати висновки та надавати практичні рекомендації. Завідувач кафедри авіаційних двигунів професор Терещенко Ю.М. безпосередньо брав участь у роботі по розробці Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування» другого (магістерського) рівня вищої освіти у якості фахового експерта.

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

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

Освітньо-професійна програма «Газотурбінні установки і компресорні станції» має цілі, що відповідають місії, візії та стратегічним цілям Національного авіаційного університету. Особливість ОП полягає у формуванні компетентностей, пов'язаних із поглибленою науково-дослідницькою практичною підготовкою, розробкою, проектуванням, діагностикою та експлуатацією газотурбінних установок та компресорних станцій магістральних газопроводів. Експертна група вважає, що перелік освітніх компонент, дає можливість здобувачам освіти набутти компетентності та програмні результати, що визначено Стандартом вищої освіти.

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

Слабкою стороною ЕГ вважає практично відсутність врахування досвіду аналогічних іноземних освітніх програм. Таким чином, ЕГ рекомендує при наступному перегляді ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» глибше проаналізувати і врахувати досвід іноземних закладів освіти з аналогічними освітніми програмами.

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

Рівень В

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

Освітньо-професійна програма «Газотурбінні установки і компресорні станції» узгоджена з параметричними характеристиками у відповідності до критерію 1, має цілі, що відповідають місії, візії та стратегії НАУ.

#### **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 освітньо-професійної програми «Газотурбінні установки і компресорні станції» складає 90 кредитів ЄКТС, з них обсяг обов'язкових освітніх компонентів складає 66 кредитів (73% від загального обсягу кредитів), обсяг вибірових компонентів – 24 кредити (27% від загального обсягу кредитів), що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня. Цикл практичної підготовки включає в себе науково-дослідну та переддипломну практики загальним обсягом 10,5 кредитів, що перевищує мінімально визначений Стандартом обсяг за цим видом діяльності.

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

ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» є чітко структурованою в частині структурно-логічної схеми для ОК. Освітньо-професійна програма складається з обов'язкових та вибірових компонентів (66 та 24 кредити ЄКТС відповідно). Розподіл семестрового навантаження наступний: перший семестр – 30 кредитів ЄКТС, другий – 33 та третій – 27. ОП містить структурно-логічну схему вивчення освітніх компонентів, аналіз якої дозволяє зробити висновок наявності певної логіки у міждисциплінарних зв'язках. Робочі програми та силабуси дисциплін, що надано для ознайомлення, дозволяють зробити висновок, що в цілому вивчення ОК дозволяє досягти заявлених цілей та програмних результатів. В той же час, ЕГ звернула увагу на ПРН7 освітньо-професійної програми в контексті можливості прийняття ефективних рішень з інженерних та управлінських питань, визначених обов'язковими освітніми компонентами ОК6 «Діагностика газоперекачувальних агрегатів» та ОК7 «Експлуатація компресорних станцій», що не дає чіткого розуміння спроможності досягнення даного програмного результату. Матриці відповідності програмних компетентностей та забезпечення ПРН, що є невід'ємною складовою освітньо-професійної програми, дозволяють стверджувати, що програмні результати навчання та компетентності визначаються лише через обов'язкові освітні компоненти ОП. Вибіркові освітні компоненти в свою чергу підсилюють отримані результати навчання без формування окремих ПРН.

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

Аналіз ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» дозволяє зробити висновок, що всі освітні компоненти відповідають предметній області спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування». ОП визначає ціль навчання, як підготовка конкурентоздатних фахівців, які мають можливість досліджувати процеси у сучасних енергетичних установках, проектувати та експлуатувати їх, застосовувати сучасні технології двигунобудування, генерувати новітні знання через інтеграцію та інтернаціоналізацію освіти. Програмні результати навчання забезпечуються освітніми компонентами, що включено до нормативної складової ОП. При інтерв'юванні здобувачів освіти та випускників, всі учасники зустрічей підтвердили, що освітні компоненти відповідають предметній області ОП, дозволяють досягти заявлених інтегральних, загальних та фахових компетентностей і сприяють успішному працевлаштуванню випускників за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування». В той же час, випускники освітньо-професійної програми 2022 року запропонували внести зміни до відповідних освітніх компонентів в частині посилення практичної складової використання прикладних програмних комплексів тривимірного моделювання.

## **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 в НАУ відбувається у відповідності до «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ» (<http://surl.li/eisdn>). Індивідуальний навчальний план формується на кожен рік навчання. Обсяг вибірових дисциплін для здобувачів освіти має складати не менше 25% від загального обсягу кредитів ЄКТС. За ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» обсяг вибірової компоненти складає 24 кредити ЄКТС, що відповідає 27% від загального обсягу. Вибіркові освітні компоненти забезпечуються силабусами, в яких подається основна інформація про ці дисципліни та НПП, які пропонують їх для вивчення (<http://surl.li/lssap>). Для здобувачів ОП запропоновано 6 вибірових дисциплін по 3 в першому та другому семестрі, одна з яких не є спорідненою з ОП. Вибір дисциплін відбувається через автоматизовану систему «Формування індивідуальної освітньої траєкторії». В системі пропонуються дисципліни з блоку «Рекомендовані вибіркові дисципліни» та з блоку «Альтернативні вибіркові дисципліни». Під час онлайн бесіди ЕГ зі здобувачами освіти, останні підтвердили свою обізнаність та фактичну участь у процедурі вибору навчальних дисциплін. Аналіз анкетування здобувачів також дозволяє зробити висновок про переважно задоволеність фаховими вибіровими дисциплінами (<http://surl.li/exeem>). Враховуючи наявні інформаційні матеріали, надані для ознайомлення, ЕГ дійшла до висновку, що структура освітньо-професійної програми дозволяє сформуванню індивідуальної освітньої траєкторії здобувача освіти через право на вибір навчальних дисциплін у встановленому порядку.

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

Практична підготовка в університеті відбувається у відповідності до «Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти НАУ» (<http://surl.li/brjccq>). ЕГ встановила, що ОП передбачає цикл практичної підготовки загальним обсягом 10,5 кредитів ЄКТС: науково-дослідну практику у сфері газотурбінних установок і компресорних станцій (4,5 кредити) та переддипломну практику (6 кредитів). В результаті проходження практик здобувачі вищої освіти набувають інтегральні компетентності – здатність розв'язувати складні задачі дослідницького та/або інноваційного характеру в галузі енергетичного машинобудування. Кафедра авіаційних двигунів має широку базу практик підприємств, з якими укладено угоди: ДП «Антонов», ПАТ «Укртрансгаз», ДП «Укравтогаз», Центральний науково-дослідний інститут озброєння та військової техніки ЗСУ, ДП Запорізьке машинобудівне конструкторське бюро «Прогрес», ТОВ «Оператор газотранспортної системи» та інші. Під час зустрічі з фокус-групами, встановлено, що здобувачі освіти мають можливість самостійно обирати бази практик, а також успішно працевлаштовуватись на вищезазначених підприємствах та організаціях.

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

Аналіз змісту освітніх компонент ОП, дає можливість зробити висновок щодо набуття здобувачами освіти «soft skills», зокрема здатність спілкування іноземною мовою, здатність спілкування з представниками інших професійних груп, розробляти проекти та управляти ними, працювати в міжнародному контексті. Методи навчання, що застосовуються під час навчання за ОП: групові диспути, аналіз ситуацій на основі кейс-методу, ділові та рольові ігри, робота в малих групах, обговорення підготовлених студентами есе, доповідей презентацій, проектний метод тощо. Формуванню соціальних навичок та комунікативних здібностей сприяє участь здобувачів освіти у конференціях, семінарах, форумах, конкурсах, зокрема в університеті на постійній основі проводяться конкурси кращих студентських робіт. В Національному авіаційному університеті створено НАУ ХАБ, який об'єднує молодих науковців університету. Здобувачі освіти на онлайн зустрічі з ЕГ підтвердили свою обізнаність щодо можливості участі у роботі даного хабу. ЕГ дійшла висновку, що навчання за ОП сприяє набуттю здобувачами вищої освіти навичок комунікації, управлінських навичок, взаємодії з іншими професійними групами, роботі в команді.

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

Професійний стандарт за спеціальністю 142 «Енергетичне машинобудування» 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.**

У відповідності до «Положення про організацію самостійної роботи здобувачів освіти» (<http://surl.li/sdhy>) обсяг аудиторних занять складає на менше 1/3 (33%) від загального часу, а самостійної роботи не більше 2/3 (67%) від загального бюджету часу. Згідно з діючим навчальним планом співвідношення між аудиторною та самостійною роботою для відповідних освітніх компонент складає 30-34% та 66-70% відповідно. Самостійна робота здобувачів вищої освіти передбачає підготовку до аудиторних занять, виконання індивідуальних завдань, підготовку до всіх видів контрольних випробувань, курсових робіт (проектів), підготовку до підсумкової атестації. Кількість дисциплін на перший семестр обов'язкової компоненти складає 5, вибіркової – 3, на другий семестр – 4 та 3 відповідно. Відповідно до даного Положення при реалізації ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» використовується підхід, що ґрунтується на реалістичності запланованого навантаження для досягнення цілей та програмних результатів навчання здобувачем освіти. Контроль за фактичним обсягом навантаження по ОК покладається на викладача, який визначає зміст аудиторних годин та самостійної роботи. Анкетування здобувачів освіти з питання задоволеності існуючим обсягом аудиторної та самостійної роботи на даній ОП не проводилось.

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

За дуальною формою навчання підготовка здобувачів вищої освіти на ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» не проводиться.

**Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

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

Ознайомлення з ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» дозволяє зробити висновок щодо відповідності предметній області спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування», наявності чіткої структурно-логічної схеми, формування освітньої траєкторії шляхом вибору дисциплін через автоматизовану систему «Формування індивідуальної освітньої траєкторії». Наявна потужна практична підготовка, що реалізується на реальних, а не віртуальних базах практик.

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

Серед слабких сторін ОП ЕГ вважає за необхідне звернути увагу на недостатньо чіткий зміст деяких ОК в частині досягнення програмних результатів навчання в контексті реалізації прийняття ефективних рішень з інженерних та управлінських питань. ЕГ рекомендує до початку 2024/2025 навчального року провести роботу щодо корегування ОП в частині посилення змісту ОК для досягнення програмних результатів навчання, зокрема ПРН7, переглянути каталог вибіркового компонентів в частині посилення застосування сучасних інформаційних технологій проектування та тривимірного моделювання енергетичного обладнання, а також скорегувати питання анкетування здобувачів освіти в частині задоволеності фактичним навчальним навантаженням на них.

## **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

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

Враховуючи сильні сторони ОП, що узгоджуються з якісними характеристиками критерію 2, експертна група дійшла висновку, що освітня діяльність за ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» в цілому відповідає вимогам критерію 2, а незначні недоліки можуть бути виправлені у найближчі терміни та суттєво не впливають на досягнення заявлених цілей і програмних результатів навчання та є несуттєвими.

## **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.**

Експертна група ознайомила з Правилами прийому до НАУ у 2023 році та додатками до них, які доступні на веб сторінці Приймальної комісії НАУ (<http://surl.li/lrkwb>). Правила прийому були розроблені відповідно до чинного Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2023 році. Положення, що стосуються ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції», є чіткими та зрозумілими, і вони не містять жодних дискримінаційних положень. Ці правила легко зрозумілі потенційним абітурієнтам, і під час онлайн зустрічі зі здобувачами було підтверджено зрозумілість процедур вступу на дану освітню програму.

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

Прийом на спеціальність 142 «Енергетичне машинобудування» проводиться на конкурсній основі та містить складання єдиного вступного випробування (ЄВІ) та фахового іспиту. Кількість прийнятих студентів обмежена ліцензійним обсягом, а також враховує місця для державного замовлення і місця контрактного навчання. Відбір абітурієнтів проводиться на конкурсній основі, і оцінка визначається відповідно до правил прийому, які можна знайти за наступними посиланнями: [<http://surl.li/lutwq>] і [<http://surl.li/joohp>].

**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.**



Експертна група провела аналіз внутрішньої документації Національного авіаційного університету (НАУ), яка регламентує процедуру визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах вищої освіти, зокрема під час академічної мобільності. Правила цього процесу детально описані в документах, доступних для загального ознайомлення на офіційному веб сайті НАУ за наступним посиланням: <http://surl.li/grmp>. Під час зустрічі з експертною групою здобувачів вищої освіти не було виявлено осіб, які особисто використовували ці правила для визнання результатів свого навчання, зокрема під час академічної мобільності. Також, університет розробив і запровадив Положення про порядок переведення (поновлення) студентів, які раніше навчалися у вищих навчальних закладах Донецької та Луганської областей і бажають продовжити навчання в Національному авіаційному університеті. (<http://surl.li/grmr>). Таким чином, процедура визнання результатів навчання та порядок переведення студентів із зазначених областей до НАУ детально врегульовані відповідними документами й забезпечуються відкритим доступом до них на офіційному веб сайті університету.

#### **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.**

Процедура визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в Національному авіаційному університеті регламентується Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти, доступним за посиланням: <http://surl.li/eisdj>. Також, цей процес контролюється Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю, яке можна знайти за посиланням: <http://surl.li/grmf>. Під час опитування здобувачів освіти, які навчаються на освітній програмі «Газотурбінні установки і компресорні станції» у НАУ, щодо практики в університеті у визнанні результатів, отриманих у неформальній освіті, було виявлено відсутність схожих прикладів або ситуацій. Під час інтерв'ю студентів, експертна група переконалася в тому, що присутні мають чітке розуміння змісту відповідного Положення та знають процедуру визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти в НАУ. Отже, університет має належні регулятивні документи, які регулюють визнання результатів навчання у неформальній освіті, і здобувачі освіти добре орієнтовані у цьому процесі, навіть якщо вони не мали практичних ситуацій використання цих правил.

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

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

Правила прийому на навчання за освітньою програмою «Газотурбінні установки і компресорні станції», а також правила визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та в неформальній освіті є належно розробленими і чіткими. Вони не містять жодних дискримінаційних положень і враховують особливості самої програми навчання, доступні для всіх учасників освітнього процесу та розміщені відкрито на офіційному веб сайті Національного авіаційного університету. Правила визнання результатів навчання під час академічної мобільності є зрозумілими, чіткими та легко доступними для всіх учасників освітнього процесу. Отже, університет має належно розроблені та доступні правила, які гарантують справедливий та чіткий процес прийому та визнання результатів навчання для всіх своїх студентів.

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

Незважаючи на діючі Положення про неформальну освіту, академічну мобільність і роботу ННІ міжнародного співробітництва та освіти на сьогодні приклади визнання результатів неформальної освіти і академічної мобільності за даною ОП відсутні. Експертна група рекомендує кожного навчального року проводити семінари щодо популяризації академічної мобільності і неформальної освіти серед здобувачів ВО.

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

Рівень В

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

Загальний висновок експертної групи полягає в тому, що недоліки у Критерії 3 не є суттєвими. У цілому, підкреслюється важливість постійного вдосконалення процесу визнання результатів навчання в неформальній освіті для забезпечення справедливого та ефективного освітнього процесу.

#### **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.**

Навчальний процес за ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» організовано у відповідності до Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<http://surl.li/gqvm>) за денною та заочною формами навчання. Навчальний процес забезпечується у формі лекцій, практичних занять та лабораторних робіт, самостійної роботи здобувача, науково-дослідної та переддипломної практики, виконання курсових робіт і кваліфікаційної роботи. В освітньо-професійній програмі «Газотурбінні установки і компресорні станції» представлена матриця відповідності методів навчання і викладання досягненню відповідних ПРН. Робочі програми дисциплін обов'язкової та силабуси вибіркової компоненти розробляються у відповідності до «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми дисципліни денної та заочної форм навчання» (<http://surl.li/grup>). Проаналізувавши робочі програми, члени ЕГ прийшли до висновку, що в цілому обґрунтовуються програмні компетентності програмним результатам навчання за відповідними освітніми компонентами. Враховуючи формат навчання, пов'язаний з обмеженнями воєнного стану, в університеті активно використовується платформа онлайн-навчання Google Classroom, на базі якої здобувачі отримують цілодобовий доступ до лекційних та практичних матеріалів, відеолекцій та інформаційних матеріалів для самостійної підготовки. Під час онлайн зустрічей експертної групи зі здобувачами освіти, останні підтвердили можливості доступу до платформи та користування навчальними матеріалами без обмежень. Здобувачі та випускники даної ОП також підтвердили можливість самостійного вибору напрямку наукової роботи, баз практик, тем кваліфікаційної роботи та вільному вибору дисциплін. В ЗВО, на факультеті та кафедрі проводиться ряд опитувань щодо відповідності методів навчання, організації практик, навчально-методичного забезпечення (<http://surl.li/lrsqt>). Аналіз відповідей респондентів відповідає рівню «високий» та «достатній». Науково-педагогічному персоналу, у відповідності до діючої нормативної бази НАУ, дозволяється самостійно обирати методи та засоби навчання, формувати зміст освітньої компоненти, з огляду на сучасні досягнення в енергетичній галузі. ЕГ на підставі аналізу наявних документів та бесіди зі здобувачами освіти та науково-педагогічним персоналом дійшла висновку, що форми навчання та викладання забезпечують заявлені у ОП цілі та ПРН і відповідають студентоцентрованому підходу та принципам академічної свободи.

##### **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).**

В Національному авіаційному університеті до учасників освітнього процесу своєчасно доводиться інформація через офіційний сайт, де розміщено робочі програми обов'язкових компонент (<http://surl.li/lrszs>) та силабуси вибіркового компонент (<http://surl.li/lssap>). У РП та силабусах міститься інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Регламент та форми контролю, порядок оцінювання визначається у відповідності до «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю» (<http://surl.li/grmf>). Наявне навчально-методичне забезпечення виконується у відповідності до «Положення про навчально-методичний комплекс дисципліни» (<http://surl.li/bdnsb>) та містить окрім іншого робочу програму, календарний план, інформацію про систему оцінювання. Індивідуальний навчальний план здобувача розроблено у відповідності до «Положення про індивідуальний навчальний план студента Національного авіаційного університету» (<http://surl.li/gqvn>). План містить інформацію про перелік і послідовність вивчення навчальних дисциплін, обсяги навчального навантаження з усіх видів навчальної діяльності, назви курсових робіт (проектів), навчальні дисципліни, практики, систему оцінювання, а також результати семестрового контролю та підсумкової атестації. Під час інтерв'ювання здобувачів освіти, експертна група отримала підтвердження, що вищезазначена інформація доводиться викладачами на першому занятті, а також є доступною на сайті університету.

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

Поєднання навчання і досліджень в Національному авіаційному університеті реалізується через залучення здобувачів ОП до науково-дослідної роботи кафедри, зокрема студент Колков О.О. залучений до виконання НДР 15-2022\_07.01.03 «Підвищення ефективності лопаткових машин авіаційних двигунів і газотурбінних установок» (<http://surl.li/ltcjy>). На кафедрі авіаційних двигунів започатковано роботу наукових гуртків, таких як «Аеродинаміка та характеристики газотурбінних двигунів», «Аерогазотермодинаміка теплових двигунів», «Підвищення ефективності енерготехнологічних схем». Під час онлайн бесіди з академічним персоналом та зі здобувачами освіти членам ЕГ була підтверджена можливість факультативного відвідування даних гуртків. Здобувачі освіти окрім іншого беруть участь у роботі науково-практичних конференцій, а саме: Олександр Колков та Марина Кукіль – «Політ. Сучасні проблеми науки. Сучасні авіаційні Технології»; «AVIATION IN THE XXI-st CENTURY» – «Safety in Aviation and Space Technologies» (<http://surl.li/exjtz>) й інших науково-практичних конференціях (<http://surl.li/ltdgi>). Результати своїх наукових досліджень здобувачі освіти мають можливість публікувати у наукових фахових виданнях: Олександр Колков «Авіаційно-космічна техніка і технологія»

(<http://195.88.72.95:57772/csp/nauchportal/Arhiv/AKTT/2022/AKTT4sup122/6Kolkov.pdf>). В репозитарії університету у відкритому доступі розміщено кваліфікаційні роботи магістрів, аналіз яких, дав змогу ЕГ переконатись у використанні в роботах новітніх досліджень в галузі енергетики (<http://surl.li/exvue>).

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

Зміст робочих програм (силабусів) та їх періодичний перегляд проводиться у відповідності до «Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті» (<http://surl.li/gqvm>). Згідно з «Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» (<http://surl.li/scgi>) на навчально-методичний відділ покладаються обов'язки по супроводженню та контролю розробки науково-педагогічними працівниками навчально-методичного забезпечення у відповідності до робочих програм, за якими закріплено відповідні освітні компоненти. При розробці робочих програм обов'язково аналізуються результати опитування студентів, наукові досягнення та сучасний практичний досвід НПП. ОК5 та ОК7 оновлено шляхом видання підручника, ОК6 – за результатами досліджень у науково-дослідній роботі, ОК8 – з використанням результатів науково-практичної конференції. Доц. Андрієшин М.П. забезпечує оновлення відповідних освітніх компонент, як професіонал-практик. ЕГ проаналізувала всі надані робочі програми обов'язкових компонент та силябуси вибіркового компонент і відмітила загалом їх відповідність вимогам діючої в університеті нормативної бази. Однак у деяких РП (наприклад, для ОК5, ОК7), які затверджені у 2021 році, наявні видані підручники у 2022 році, що повинно бути відображено у Аркуші обліку змін робочої програми згідно «Положення про НМК дисципліни» <https://bitly.ws/XcYU> або РП повинна бути перезатверджена. Також, ЕГ відмічає наявність в декількох силябусах посилань на застарілу навчально-методичну літературу та російськомовні інформаційні джерела.

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

Розвиток ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» відбувається у відповідності до «Стратегією інтернаціоналізації співробітництва в галузі освіти НАУ на 2018-2028 роки» (<http://surl.li/sdji>). В університеті функціонує Навчально-науковий інститут міжнародного співробітництва та освіти, метою діяльності якого є сприяння міжнародній академічній мобільності студентів, аспірантів, наукових і науково-педагогічних працівників НАУ, забезпечення їх інтеграції у міжнародний освітній простір. НАУ надає можливість здобувачам освіти брати участь у різноманітних програмах академічної мобільності, таких як Horizon 2020, Erasmus+, Fullbright, Mevlana та інші. Результатом міжнародної діяльності кафедри авіаційних двигунів є: підписання Меморандуму про співпрацю з університетом КНР, співробітництво з Посольством Грецької Республіки, публікація навчальних посібників сумісно з науковцями з Азербайджану, видання наукових статей. Під час онлайн зустрічей з академічним персоналом ЕГ отримала запевнення про пріоритетність напрямку міжнародної діяльності в університеті, але неможливості повноцінної реалізації на даний момент через правові обмеження воєнного стану.

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

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

Експертна група, після аналізу наявної інформації щодо критерія 4, фокусує увагу на сильних сторонах ОП: повній та відкритій інформації стосовно цілей, змісту, критеріїв оцінювання, програмних результатів навчання, а також форм контролю. Наявність навчально-методичних матеріалів у авторизованому онлайн-доступі, що відповідає студентоцентрованому підходу та принципам академічної свободи. Наявність науково-дослідної роботи серед здобувачів освіти та академічного персоналу характеризує потужну наукову складову в освітньому процесі.

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

Слабкими сторонами ОП експертна група вважає низький рівень залученості здобувачів освіти до академічної мобільності, участі у міжнародних проектах, грантах. Також ЕГ акцентує увагу на необхідності обов'язкового оновлення до нового 2024/2025 навчального року робочих програм та силябусів в частині наявності застарілої рекомендованої навчально-методичної літератури та російськомовних інформаційних інтернет-джерел, приведення у відповідність року видання нових підручників і року затвердження деяких РП.

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

Рівень В

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

ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» в цілому відповідає вимогам критерію 4, наявність вагомих сильних сторін та слабких сторін, що несуттєво впливають на якість освітнього процесу є підставою для визначення оцінки для критерію 4 на рівні «В».

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

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

«Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті» <https://bitly.ws/WFLc>, «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю» <https://bit.ly/3oqZoWi> детально регламентують різні види контрольних заходів та критерії оцінювання для здобувачів освіти. Інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання доводяться до відома здобувачів освіти на початку навчального семестру на першому занятті з дисципліни та з робочих навчальних програм і силабусів дисциплін. Основні види контролю включають: вхідний, поточний та семестровий контроль, а також підсумкову атестацію. Вхідний контроль: вимагається для визначення рівня підготовки студента на початку навчання. Підсумкова оцінка встановлюється на підставі результатів вхідного контролю. Поточний контроль: передбачає оцінювання кожного виду навчальної роботи, включаючи лекції, практичні роботи, лабораторні роботи та самостійну роботу здобувача. Також включає виконання модульних контрольних робіт за певні частини курсу. Для допуску до модульного контролю здобувач повинен набрати не менше 60% від максимальної суми балів за навчальні завдання з відповідного модуля. Семестровий контроль: здійснюється у формах диференційованого заліку, екзамену, захисту курсової роботи чи проекту, звіту з практики та підсумкової атестації. Семестрова оцінка складається з поточних контрольних оцінок за темами курсу (до 80 балів) та екзаменаційної оцінки (до 20 балів). Підсумкова атестація: використовується для оцінювання здобувачів освіти після завершення навчальної програми. Важливо відзначити, що оцінювання проводиться за 100-бальною шкалою (шкалою ЄКТС та національною шкалою). Поточний контроль дозволяє оцінювати навчальні досягнення здобувачів поступово протягом семестру, а обов'язковість виконання індивідуальних завдань забезпечує повноту оцінювання всіх планованих результатів навчання поступово. Важливо, що для допуску до семестрового контролю здобувач повинен мати поточну контрольну оцінку не нижче 60% від максимальної суми балів. Такий підхід забезпечує збалансованість семестрового та поточного оцінювання, а також об'єктивність у визначенні академічної успішності студентів. Такі систематично організовані методи контролю та оцінювання гарантують прозорий і справедливий процес оцінювання та сприяють зрозумілості для здобувачів, а також забезпечують вимоги для визначення академічної успішності.

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

Згідно з діючим Стандартом вищої освіти для спеціальності 142 «Енергетичне машинобудування» на магістерському рівні атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи, заклади вищої освіти мають право встановлювати додаткові форми атестації. Форма атестації, яку обирає НАУ - кваліфікаційний екзамен та захист кваліфікаційної (магістерської) роботи. Організація виконання, підготовки та захисту кваліфікаційної роботи здобувачів освіти на ОП, а також порядок їхньої атестації, регулюється нормативними документами ЗВО: Положенням про кваліфікаційні роботи здобувачів ВО НАУ <http://bit.ly/3XdkSW5> та Положенням про атестацію випускників НАУ <https://bit.ly/3dNRxeW>. На кваліфікаційний екзамен відводиться 1,5 кредити ЄКТС, на кваліфікаційну роботу 19,5 кредитів ЄКТС. Процедура атестації здобувачів освіти на магістерському рівні за спеціальністю 142 в Національному авіаційному університеті відповідає вимогам Стандарту вищої освіти та внутрішнім нормативним документам університету.

**3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.**

Процедури проведення контрольних заходів в Національному авіаційному університеті визначені такими нормативними документами: Положення про проведення поточного і семестрового контролю <https://bit.ly/3oqZoWi>, Методичні рекомендації до розробки робочих програм дисциплін <https://bitly.ws/WFiV> і Положення про атестацію випускників НАУ <https://bit.ly/3dNRxeW>. Ці документи розміщені на сайті університету та

доступні учасникам освітнього процесу. Чіткість та зрозумілість форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання за навчальними дисциплінами забезпечується шляхом відображення відповідної інформації в робочих програмах дисциплін, силабусах та повідомляється на першій зустрічі викладача зі студентами. За будь-яких питань, в тому числі з питань за критеріями оцінювання та формою контролю, студенти можуть зв'язатись з викладачем дисципліни. Згідно «Положення про проведення контролю..»: «Рейтингова оцінка засвоєння здобувачем вищої освіти навчального матеріалу з дисципліни при семестровому контролі здійснюється за багатобальною шкалою з її наступним переведенням до традиційної національної шкали та шкали ЄКТС. Модульні контрольні роботи з навчальних дисциплін виконуються лише один раз під час модульного контролю. Перескладання незадовільної рейтингової оцінки з модульної контрольної роботи здійснюється, як правило, під час семестрового контролю. Здобувач вищої освіти, який отримав під час семестрового контролю підсумкову рейтингову оцінку менше ніж 60/задовільно/Е з навчальної дисципліни, вважається таким, що має академічну заборгованість, ліквідація якої здійснюється в установленому порядку. Здобувач вищої освіти, який не погоджується з виставленою позитивною оцінкою, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів екзамену. Завідувач кафедри, екзаменатор з навчальної дисципліни або призначені завідувачем кафедри науково-педагогічні працівники зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача вищої освіти упродовж двох робочих днів та прийняти остаточне рішення. За результатом апеляції оцінка роботи не може бути зменшена, а тільки залишена без зміни або збільшена. Результат розгляду апеляції фіксується на письмовій роботі здобувача вищої освіти і підтверджується підписами завідувача кафедри та науково-педагогічних працівників, які брали участь в проведенні апеляції.» Інтерв'ювання здобувачів ВО показало обізнаність здобувачів щодо форм і методів контролю, процедур оскарження результатів і проходження повторного контролю. За час здійснення освітньої діяльності за ОП випадків оскаржень процедури та результатів проведення контрольних заходів не зафіксовано.

**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.**

Дотримання академічної доброчесності є важливою складовою вищої освіти, і Національний авіаційний університет має встановлені політику, стандарти і процедури, щоб запобігти академічному плагиату і забезпечити високий ступінь доброчесності у навчальному середовищі. Ці політики та процедури розкриті у ряді нормативних документів <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/akademichna-dobrochestnist/>, включаючи: Положення про запобігання академічному плагиату та Положення про порядок встановлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти <http://surl.li/dnfch>, і Порядок перевірки академічних текстів на плагиат. Кваліфікаційні роботи, такі як магістерські роботи, підлягають перевірці на плагиат, і для їхнього прийняття до захисту встановлюються критерії оригінальності та відсоток схожості з іншими джерелами. У разі, якщо робота не відповідає цим критеріям, вона може бути повернута студенту на доопрацювання або взагалі не допускати до захисту. Під час онлайн зустрічей ЕГ встановила, що навчальний відділ, відділ якості освіти, деканат і кафедра спільно контролюють якість навчання та дотримання академічної доброчесності. Вони використовують систему Unichек для перевірки робіт на плагиат та забезпечення об'єктивності цього процесу. Усвідомлення академічної доброчесності серед здобувачів є важливим аспектом, і можливо, потрібно більше зусиль для її популяризації і навчання студентів її важливості. На думку ЕГ, важливо проводити більше роз'яснювальної роботи й тренінгів, щоб покращити усвідомлення цього питання серед студентської спільноти.

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

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

У НАУ діють чіткі та зрозумілі політика та процедури дотримання академічної доброчесності, які дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції». Форми контролю і критерії оцінювання вчасно доводяться до здобувачів ВО та дозволяють об'єктивно встановити досягнення ними результатів навчання. Процедура оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження є чіткою і зрозумілою.

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

ЕГ рекомендує регулярно впродовж навчального року проводити більше роз'яснювальної роботи й тренінгів щодо покращення усвідомлення питання академічної доброчесності серед студентської спільноти.

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

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

Освітня програма відповідає всім підкритеріям оцінювання на достатньому рівні. Інформація щодо проведення контрольних заходів є доступною для всіх здобувачів освіти. Форми контрольних заходів, критерії оцінювання та процедура оскарження результатів є чіткими та зрозумілими. НАУ дотримується правил академічної доброчесності, що підтверджується наявністю відповідних документів. Рекомендації, що надані експертами не впливають на відповідність 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.**

Аналіз відомостей самооцінювання і даних, що оприлюднені на сайті кафедри авіаційних двигунів НАУ <http://bit.ly/3ti0s47> показав, що до реалізації ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» другого (магістерського) рівня вищої освіти залучено 7 викладачів, які мають науковий ступінь і вчене звання, а саме: 1 професор, доктор наук, 6 доцентів, кандидатів наук. Освіта викладачів, стаж науково-педагогічної роботи, напрямки їх наукової діяльності, що відображені у наукових публікаціях, відповідність ліцензійним умовам освітньої діяльності підтверджують коректність їх залучення до викладання відповідних дисциплін. НПП за даною ОП є членами спеціалізованих вчених рад із захисту дисертацій, професійних об'єднань зі спеціальності. Інтерв'ювання академічного персоналу, адміністрації ЗВО підтвердило високу професійну кваліфікацію НПП, прагнення до нового у наукових дослідженнях, зацікавленість НПП у наданні якісних фахових знань здобувачам ВО. Під час онлайн-зустрічі здобувачі ВО виказали задоволеність якістю викладання дисциплін, керівництвом виконання кваліфікаційних робіт і професійністю викладачів. За результатами аналізу наведених даних щодо професійної кваліфікації викладачів, експертна група підтверджує коректність підбору НПП для забезпечення досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання.

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

Залучення НПП до освітнього процесу здійснюється згідно ЗУ «Про освіту» і регламентується «Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад...» <https://bit.ly/45aei5D>. Згідно розділу 5 «Кваліфікаційні вимоги до претендентів» даного «Порядку...» необхідний рівень професіоналізму НПП забезпечується наявністю наукового ступеня та/або вченого звання, фахових і навчально-методичних публікацій, науково-педагогічного стажу тощо. Повідомлення і накази про оголошення конкурсу публікуються на сайті НАУ <https://bit.ly/3LKrLKH>. Згідно даних, що наведені у відомостях самооцінювання серед кандидатів для викладання на ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» обираються ті, які мають відповідний науковий ступінь та/або вчене звання відповідно до профілю кафедри, стаж науково-педагогічної роботи та викладають дисципліни на високому методичному рівні, що має підтверджуватися висновком про проведення відкритого заняття, навчально-методичні праці та наукові праці у фахових виданнях. Під час онлайн-зустрічей з академічним персоналом, що безпосередньо відповідає за зміст ОП, а також викладає на цій програмі, та з представниками допоміжних (сервісних) структурних підрозділів (відділ кадрів) встановлено, що критерії та процедура конкурсного добору є прозорими та загальновідомими. Про дієвість процедури конкурсного добору викладачів свідчить академічна та професійна кваліфікація викладачів, залучених до викладання за цією ОП.

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

Згідно інформації, що надана у відомостях самооцінювання і розміщена на сайті НАУ кафедра авіаційних двигунів залучає роботодавців до реалізації освітнього процесу, а саме: проєктування, реалізація, рецензування та періодичний перегляд ОПП <https://bit.ly/46w4jJc>, проходження практик науково дослідної <https://bit.ly/3thz7Pu> і переддипломної <https://bit.ly/46dxSPU> (відомості про бази практик), проведення візит-лекцій [http://aki.nau.edu.ua/en/online\\_lec/](http://aki.nau.edu.ua/en/online_lec/), [http://aki.nau.edu.ua/online\\_lec\\_ad/](http://aki.nau.edu.ua/online_lec_ad/), але в межах бакалаврату, участь у роботі ДЕК. Кафедра залучає роботодавців для стажування НПП <http://bit.ly/3HgOs7t>, налагоджена системна співпраця з ДП «Антонов», «Укртрансгаз», «Оператор ГТС України» та ін., [http://kafad.nau.edu.ua/?page\\_id=486](http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=486). Під час онлайн-зустрічі експертної групи з роботодавцями було підтверджені факти проведення візит-лекцій (Кононенко Р. «Оператор ГТС України», Косянчук О. «НКРЕП»), участь у створенні і перегляді ОПП (Орлов І. НТВ «Укртрансгаз», Кононенко Р.), участь у роботі ДЕК в якості Голови комісії (Орлов І.), проведення практик («Оператор ГТС України»). В якості рекомендації експертна група пропонує до початку до початку 2024/2025 н.р. запланувати візит-лекції роботодавців і для другого (магістерського) рівня ВО ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції».

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

До аудиторних занять за цією ОП зовнішні професіонали-практики, експерти галузі, представники роботодавців не залучаються, освітній процес повністю забезпечений НПП університету. Однак НПП кафедри авіаційних двигунів НАУ мають великий практичний досвід роботи у галузі і можуть вважатися внутрішніми професіоналами-практиками. Наприклад, доцент Андрійшин М.П. працював заступником директора, директором управління магістральних газопроводів «Київтрансгаз» 1999 -2010 р., заступником директора з виробничо-технічних питань, головним інженером ДП «Укрхімтрансміак» 2010 -2013 р., директором метрологічного центру НАК «Нафтогаз України» - 2013 – 2017 р. З 2017 р по теперішній час є консультантом Регіональної газової компанії.

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

НАУ сприяє професійному розвитку викладачів через програми підвищення кваліфікації і стажування, що регламентує «Положення про підвищення кваліфікації НПП НАУ <https://bit.ly/3pvUy8k>. Згідно «Положенню...»: «НПП мають право підвищувати кваліфікацію у ЗВО, що мають ліцензію на підвищення кваліфікації або провадять освітню діяльність за акредитованою освітньою програмою, а також в інших суб'єктів освітньої діяльності, фізичних та юридичних осіб (умови і порядок визнання результатів підвищення кваліфікації у таких суб'єктів визначаються відповідно до частини 6 статті 59 Закону України «Про освіту») . НПП НАУ підвищують кваліфікацію та проходять стажування як в Україні, так і за її межами. Місце проходження стажування, його тема та науковий напрям мають відповідати профілю діяльності НПП. НАУ забезпечує проходження підвищення кваліфікації (стажування) НПП не рідше ніж один раз на п'ять років відповідно до законодавства України...». «Підвищення кваліфікації (стажування) НПП НАУ за тривалістю здійснюється за такими видами: – довгострокове підвищення кваліфікації (стажування); – короткострокове підвищення кваліфікації (стажування) за індивідуальною програмою, за програмою закладу-виконавця (симпозіуми, семінари, семінари-тренінги, тренінги тощо)». Прикладом довгострокового підвищення кваліфікації є ПК доц. Якушенка О. у ТОВ авіакомпанія «Аеровіз» <http://bit.ly/3CSQzMe>. Існує налагоджена співпраця з «Оператор ГТСУ», «УКРТРАНСГАЗ», «УРАРП», ДП «Антонов [http://kafad.nau.edu.ua/?page\\_id=486](http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=486). НПП можуть підвищити кваліфікацію за пропонуваними тематиками у ННІО НАУ <https://bit.ly/3LMdKvU>, мають можливість стажування у рамках програми Erasmus+ <https://bit.ly/3rx3lbP>. На кафедрі авіаційних двигунів запроваджена практика проведення відкритих занять <https://bit.ly/3Wc7akY> , що сприяє професійному розвитку НПП та взаємовідвідування занять викладачів згідно з рекомендацій НАУ <https://bit.ly/3hxxqev> . Також ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів ОП шляхом преміювання НПП згідно «Положення про преміювання працівників» <https://bit.ly/3tdNbtb> та іншими видами стимулювання <https://bit.ly/3RImAPL>. Під час онлайн-зустрічей з керівництвом ЗВО, допоміжними структурними підрозділами (проректор з гуманітарної політики та інновацій, планово-фінансовий відділ), академічним персоналом було підтверджено проходження стажувань і матеріальне та нематеріальне заохочення НПП за певні професійні заслуги.

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

Стимулювання викладацької майстерності в НАУ здійснюється преміюванням НПП згідно «Положення про преміювання працівників» <https://bit.ly/3tdNbtb> та іншими видами стимулювання <https://bit.ly/3RImAPL>. Значним чином на розвиток майстерності впливає моніторинг рівня професіоналізму викладача за рахунок проведення відкритих лекцій та взаємовідвідувань занять. Існує дієва система преміювання співробітників університету за авторські публікації у виданнях, що індексуються Scopus та Web of Science. Нематеріальне заохочення передбачає нагородження викладачів грамотами, подяками від завідувача кафедри, декана факультету, ректора університету в залежності від міри вкладу в розвиток та представлення до заохочувальних відзнак МОН України. Для стимулювання розвитку майстерності НПП є конкурс науково-технічних розробок молодих вчених НАУ <https://bit.ly/2Jw7DPG>, конкурс на кращі підручники. Факти стимулювання викладацької майстерності було підтверджено під час онлайн-зустрічей з різними фокус-групами.

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

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

Сильні сторони (інноваційні/взірцеві практики) в контексті критерію 6 за даною ОП відсутні. Всі підкритерії відповідають нормативним вимогам. ЕГ відмічає високу професійну кваліфікацію НПП, прагнення до нового у наукових дослідженнях, зацікавленість НПП у наданні якісних фахових знань здобувачам ВО.

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

До слабких сторін освітньої програми у контексті Критерію 6 можна віднести те, що візит-лекції з роботодавцями проводяться тільки на рівні бакалаврату без залучення студентів другого (магістерського) рівня ВО. В якості рекомендації експертна група пропонує до початку нового 2024/2025 н.р. запланувати візит-лекції роботодавців для другого (магістерського) рівня ВО ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції».

## **Рівень відповідності Критерію 6.**

Рівень В

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

Забезпечення досягнення цілей та програмних результатів навчання, що визначені ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» другого (магістерського) рівня ВО здійснюються за рахунок високої професійної кваліфікації викладачів, тісної співпраці з роботодавцями. Цьому сприяє реалізація у ЗВО дієвої процедури конкурсного добору викладачів, системи матеріального та морального заохочень, підвищення кваліфікації (стажування) та викладацької майстерності НПП. Виявлені недоліки не є суттєвими та не впливають на відповідність 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.**

Згідно інформації, що надана у відомостях самооцінювання, НАУ має сучасну матеріально-технічну базу, яка включає: 11 навчальних корпусів, власне видавництво «НАУ-друк», 12 гуртожитків, Центр харчування, Авіаційний медичний центр, профілакторій, ЦКМ, Навчально-спортивний оздоровчий центр, Науково-технічну бібліотеку, фонди якої включають понад 2,6 млн примірників <https://www.lib.nau.edu.ua/> і репозитарій <https://er.nau.edu.ua/>. В аудиторіях кафедри авіаційних двигунів є Wi-Fi, в 2-х аудиторіях є стаціонарне мультимедійне обладнання. Під час проведення відеогляду матеріально-технічної бази, експертній групі було продемонстровано відеоролик щодо спеціальності 142 Енергетичне машинобудування, де детально показана інфраструктура університету. Гарант ОП і доцент кафедри Якушенко О. продемонстрували відеоролики і презентації спеціалізованих навчальних аудиторій, лабораторій і комп'ютерних класів кафедри авіаційних двигунів <https://bit.ly/3CmKffI>. Наявність навчально-методичних комплексів дисциплін у Google Classroom на прикладі дисципліни «Діагностика газоперекачувальних агрегатів» представив доц. Якушенко О., продемонструвавши лекційні матеріали, матеріали для практичних і лабораторних занять, контрольних заходів. Відеогляд матеріальної бази супроводжувався детальними коментарями Гаранта ОП. Спеціалізовані навчальні аудиторії оснащені реальними авіаційними двигунами різних типів з можливістю огляду їх конструкції і елементів з середини, що безумовно дуже корисно для здобувачів. Комп'ютерний клас, де наразі проводяться заняття для здобувачів має достатньо комп'ютерів, але техніка не дуже сучасна. Однак на кафедрі є і новий комп'ютерний клас з сучасним програмним забезпеченням, який планують ввести в експлуатацію найближчим часом. Загалом, на думку ЕГ, всі вище перераховані матеріально-технічні ресурси в достатній мірі забезпечують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання.

**2. Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.**

Під час онлайн зустрічей з НПП та здобувачами, які навчаються на даній ОП, експертна група встановила, що учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до навчальної інфраструктури та інформаційних ресурсів. Наявна мережа вільного Wi-Fi доступу. Науково-технічна бібліотека надає вільний доступ до електронного каталогу та репозитарію, фахових наукових видань, безоплатний доступ до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science тощо <https://www.lib.nau.edu.ua/>. У НАУ відкрито Центр підтримки інновацій «TISC» <https://bit.ly/3PJHDy2>, основною ціллю якого є надання винахідникам віддаленого доступу до високоякісної технічної інформації. Діє наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ-хаб <https://bit.ly/2LerCmj>. Також в університеті діє відділ по роботі зі студентами, у якому є два сектори: психолого-педагогічної та організаційної роботи <https://bit.ly/3EYxh8O>, діяльність якого спрямована на створення оптимальних умов для розвитку особистості. Опитування студентів показало високий рівень задоволення навчанням за цією ОП, рівнем навчально-методичного забезпечення і оснащення лабораторій тощо <https://bit.ly/3PDsqyJ>.



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

За інформацією з відомостей самооцінювання: «Безпечність середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти забезпечується через інструктажі з техніки безпеки життєдіяльності. Щорічно спеціалізованими службами НАУ проводяться навчальні заходи цивільної оборони та пожежної безпеки, які стосуються надання домедичної та першої медичної допомоги. Звертається увага здобувачів вищої освіти на веденні здорового способу життя, профілактики захворювань». У структурі НАУ функціонує Авіаційний медцентр <https://bit.ly/381DtNy>. У відділі по роботі зі студентами функціонує сектор психологічної роботи <https://bit.ly/3IhaWpT>, де працює штатний професійний психолог, до кого можна звернутись особисто через кабінет психологічної підтримки <https://bitly.ws/Wokd>. Також проводяться психологічні тренінги <https://bit.ly/3vBJBHa>, <https://bit.ly/3vGen1z> для допомоги адаптації у навчанні та у стресових ситуаціях під час війни. В університеті функціонують відділ безпекової діяльності, відділ охорони праці, які опікуються санітарними нормами та виконанням безпекових норм учасниками освітнього процесу <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/departments/>. У разі виникнення проблемних ситуацій студентам допомагають студентське самоврядування, куратор, кафедра і адміністрація ЗВО. За результатами онлайн зустрічей із фокус-групами здобувачів і представників студентського самоврядування можна зробити висновок, що побажання студентів щодо покращення освітнього простору враховуються і у ЗВО створено доброзичливу атмосферу співробітництва та підтримки між адміністрацією і здобувачами вищої освіти.

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

Інтерв'ювання здобувачів, представників студентського самоврядування, викладачів, адміністративного персоналу, аналіз посилань сайту університету і нормативних документів НАУ свідчить, що підтримка здобувачів є зручною, якісною та задовольняє потребам. Офіційний сайт НАУ <https://nau.edu.ua/> надає всю інформацію, починаючи з інформації про структуру ЗВО і його діяльність та посилання на сайти усіх підрозділів університету. На сайті аерокосмічного факультету присутня інформація про актуальний графік навчального процесу, розклад занять або екзаменів <http://aki.nau.edu.ua/student/>. За інформацією, що надана у відомостях самооцінювання «Організаційна підтримка здобувачів освіти реалізується у взаємодії зі факультетом (деканат, Студентська рада) та університету (навчальна та наукова частини, проректор з гуманітарної політики та інновацій, відділ по роботі зі студентами). Інформаційна підтримка забезпечується через офіційні канали розповсюдження інформації: сайт університету, сторінка кафедри у соцмережах Facebook <https://www.facebook.com/AviaEngineNAU>, канал кафедри у Telegram [https://t.me/vstup142\\_TC](https://t.me/vstup142_TC), репозитарій НАУ, онлайн бібліотеку. Консультативну підтримку забезпечують куратори груп (через Viber/ Telegram і пошту, Google Suite Classroom), гарант, декан факультету та, за потреби, відповідні структурні підрозділи НАУ». Відділ по роботі зі студентами забезпечує організаційну і психологічну підтримку здобувачів ВО <https://bit.ly/3EYxh8O>. Порядок використання коштів, передбачених для надання матеріальної допомоги регламентується документом <https://bitly.ws/WnZb>. Опитування НАУ показує, що освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти у НАУ, знаходиться на досить високому рівні <https://bit.ly/3ClVNIh>

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

Забезпечення можливості навчання осіб з особливими потребами за ОП передбачено переліком нормативних документів НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/inklyuzivna-osvita/>. Під час онлайн-зустрічей зі здобувачами ВО, адміністративним персоналом і допоміжними (сервісними) підрозділами експертна група пересвідчилася, що інфраструктура університету оснащена засобами для людей з особливими потребами, а саме є пандуси в усіх навчальних корпусах і гуртожитках № 3, 4, 5, спеціальний санвузол в холі приймальної комісії. Для здобувачів з обмеженими можливостями передбачається формування розкладу занять на 1 поверхах корпусів і наявність студентського куратора. Таким чином, можна зробити висновок, що ЗВО створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами.

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

Політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій підтверджені під час онлайн зустрічей зі здобувачами ВО та представниками студентського самоврядування. Первинною процедурою вирішення конфліктних ситуацій серед здобувачів є звернення до куратора, за необхідності до завідувача кафедри або декана факультету. У залежності від характеру конфліктної ситуації до вирішення можуть залучатися представники студентського самоврядування. При

вирішенні конфліктних ситуацій у НАУ використовується Положення про Раду з гуманітарних питань НАУ <https://bit.ly/3Xbbcef> Розділ 3 - Основні завдання Ради. Для врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією керуються «Положенням про булінг, мобінг, кібербулінг, харасмент» <https://bitly.ws/UnZE>. В університеті створений Відділ з питань запобігання та виявлення корупції НАУ, яким розроблена Антикорупційна програма НАУ <https://bitly.ws/Wogc>. Надавати заяви, інформацію та повідомлення про виявлені корупційні правопорушення можна: через гарячу телефонну лінію, електронними листами на скриньку: [stopcor@nau.edu.ua](mailto:stopcor@nau.edu.ua); через скриньку довіри в першому корпусі НАУ. Онлайн зустрічі з фокус групами показали, що учасники освітнього процесу знають до кого звертатись у випадках виникнення конфліктних ситуацій і проявів корупції і засвідчили, що за даною ОП таких випадків не було, про що також свідчить і проведене опитування <https://bitly.ws/WomX>.

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

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

Всі підкритерії критерію 7 відповідають нормативним вимогам. Позитивними практиками можна вважати: 1. Добре оснащену матеріальну базу кафедри авіаційних двигунів для проведення лабораторних і практичних занять, а саме наявність спеціалізованих аудиторії з авіаційними двигунами різних типів. 2. Налагоджену діяльність відділу роботи зі студентами в контексті організаційної і психологічної підтримки. 3. Проведення у ЗВО значної роботи над вдосконаленням умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами.

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

Слабкою стороною в контексті критерію 7 можна вважати недостатньо сучасну техніку у комп'ютерних класах кафедри. З метою вдосконалення ОП експертна група вважає за доцільне рекомендувати до нового 2024/2025 н.р. ввести в експлуатацію вже існуючий новий комп'ютерний клас з сучасним програмним забезпеченням.

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

Рівень В

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

Під час експертизи було з'ясовано, що матеріально-технічна база знаходиться на достатньому рівні і ЗВО забезпечує необхідні умови для освітнього процесу здобувачів вищої освіти. Незважаючи на деякі недоліки у контексті Критерію 7, експертна група вважає, що в цілому за цим Критерієм ОП відповідає рівню В.

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

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

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП регулюються «Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» <https://bit.ly/3nkkq5i>, «Положенням про освітні програми НАУ» <https://bitly.ws/Ur27>, «Положенням про Гаранта освітньої програми» <https://bitly.ws/Wuju>. Згідно Положенню про ОП: «Перегляд освітніх програм в Університеті проводиться щорічно (або два рази на рік за належної аргументації) за результатами моніторингу: – по завершенню реалізації освітнього компоненту; – по завершенню підсумкових атестацій здобувачів вищої освіти; – за результатами вступної кампанії; – за рішенням Ради з якості університету; – після введення в дію нормативних документів університету, які регламентують процеси пов'язані з проектуванням та реалізацією освітніх програм; – після введення в дію затверджених стандартів вищої освіти (професійних стандартів)»; «Перегляд освітньої програми може здійснюватися на підставі експертного висновку галузевої експертної ради (далі – ГЕР) та звіту експертів Національного агентства забезпечення якості вищої освіти»; «Ініціаторами процедури перегляду є безпосередні учасники реалізації освітньої програми, внутрішні та зовнішні стейкхолдери». ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» другого (магістерського) рівня вищої освіти була розроблена у 2018 році як тимчасова до введення Стандарту ВО. На початку 2021 р відбувся перегляд ОП із урахуванням побажань стейкхолдерів, що були висказані, як пропозицій до проекту ОП <https://bitly.ws/Wumu> і у зв'язку із затвердженням 16.04.2021 р. Стандарту вищої освіти за спеціальністю 142 "Енергетичне машинобудування" для другого (магістерського) рівня вищої освіти <https://bitly.ws/Wun4>. Нова редакція ОП затверджена Вченою Радою НАУ (протокол №5 від 19.05.2021) і введена в дію Наказом ректора №324/од від

01.06.2021 року <https://bitly.ws/WunF>. Згідно Протоколам засідань кафедри авіаційних двигунів (№6 від 27.06.2022 р і № 13 від 20.12.2022 р ) за участю стейкхолдерів, ОП 2021 року переглядалась і вносились незначні зміни у «Матрицю відповідності...» без оновлення компонентів ОП. Під час онлайн-зустрічі з адміністративним персоналом начальник Відділу моніторингу якості вищої освіти повідомив, що згідно положень Університету, якщо в ОП вноситься менше ніж 25% змін і вони незначні і не впливають на навчальні плани, то внесення змін не влече за собою зміну і перезатвердження нової редакції ОП. За словами Гаранта, найближчим часом плануються суттєві зміни у змісті ОП і буде створено проєкт нової редакції ОП. Інтерв'ювання здобувачів ВО і роботодавців також показало, що пропозиції щодо ОП вносяться і розглядаються кафедрою і Гарантом, здобувачі підтвердили участь у анкетуванні щодо навчання за даною ОП. Отже, процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми у ЗВО дотримується.

## **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.**

Здобувачі вищої освіти залучаються до процесу періодичного перегляду освітньої програми шляхом анкетування щодо змісту ОП та задоволення якістю викладання і шляхом включення в робочу групу по розробці ОП (у ОП 2021 року включено здобувача ВО Отрошенко В.В. <https://bitly.ws/WunF>). Результати моніторингу якості освіти представлені на сайті НАУ <https://bitly.ws/WxJ6>. Результати анкетування за ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» (серпень 2023 р) щодо якості реалізації ОП (<https://bitly.ws/WxJN>) включають пункти: Задоволеність навчанням, Актуальність змісту ОПП, які дозволяють приймати рішення щодо зміни змісту окремих ОК і ОП в цілому. Результати опитування показують, що здобувачі мають високий рівень задоволеності якістю навчання і відмічають високий рівень актуальності змісту ОПП. 25% здобувачів вважають, що ОПП потребує змін, але конкретних пропозицій щодо змін здобувачі не вносили. За інформацією з відомостей самооцінювання «Під час проведення кураторських годин студенти мають можливість висловити думку щодо задоволення якістю навчального процесу, побажання щодо змістового наповнення навчальних дисциплін. Відгуки від студентів є підставою для перегляду змісту дисципліни та внесення змін до робочої навчальної програми». Під час онлайн-зустрічі ЕГ зі здобувачами ВО останні підтвердили участь у опитуваннях, виказали повне задоволення змістом ОПП, але виразили бажання мати більше годин на практичні заняття. Таким чином, на думку експертної групи, із введенням процесу анкетування здобувачів, їх позиція береться до уваги під час перегляду освітньої програми.

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

Представник роботодавців Орлов І.О. (начальник НТВ ТОВ «Оператор газотранспортної системи») входив до робочої групи розробки ОПП 2021 року і брав участь у засіданнях ДЕК по захисту кваліфікаційних робіт. Також, згідно наказу про склад екзаменаційних комісій №1861/ст від 05.10.2022 головою комісії був призначений Євдокімов Є.В. - Генеральний директор ТОВ «Авіаремонтне підприємство «УРАРП»». За інформацією з відомостей самооцінювання і інтерв'ювання НПП і роботодавців «питання життєвого циклу ОП обговорюються під час робочих зустрічей НПП зі стейкхолдерами [http://kafad.nau.edu.ua/?page\\_id=429](http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=429); стейкхолдери, які беруть участь в ДЕК, дають оцінку якості кваліфікаційних робіт та висловлюють свої побажання щодо покращення освітнього процесу за ОП. Під час робочих зустрічей з роботодавцями враховані пропозиції щодо введення до каталогу дисциплін вільного вибору за назвами «Безпечна експлуатація компресорної станції» та «Планова діяльність експлуатації та ремонту технологічного обладнання газопроводу». Таким чином, експертна група дійшла висновку, що у ЗВО має місце залучення роботодавців до періодичного перегляду ОП та забезпечення її якості.

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

В процесі онлайн зустрічей з гарантом, академ персоналом, роботодавцями, випускниками експертна група з'ясувала, що кафедра авіаційних двигунів підтримує тісні зв'язки зі своїми випускниками, зокрема з тими, що працюють за фахом. Співпраця відбувається на рівнях прийняття студентів на практику на підприємства, допомога обладнанням кафедрі, працевлаштування нових випускників, залучення до ДЕК, проведення відкритих лекцій на кафедрі тощо [http://aki.nau.edu.ua/online\\_lec\\_ad](http://aki.nau.edu.ua/online_lec_ad). Відслідковування працевлаштування випускників ОП та їх кар'єрного шляху відбувається шляхом заповнення анкети випускниками щодо працевлаштування, збирання інформації про випускників через керівників їх кваліфікаційних робіт та кураторів; отримання інформації з підприємств газотранспортної галузі [http://kafad.nau.edu.ua/?page\\_id=151](http://kafad.nau.edu.ua/?page_id=151) тощо. Онлайн-зустріч з випускниками 2022 року ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» показала, що випускники досить востребувані, мають достатні знання для працевлаштування за фахом і мають можливість будувати свою кар'єру у галузі. Також випускники підтвердили наявності тісного зв'язку з НПП кафедри авіаційних двигунів.

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

Експертною групою було встановлено, що забезпеченням якості ВО у НАУ займається Відділ моніторингу якості вищої освіти <https://bitly.ws/JQTM>, основними задачами якого є: «створення та забезпечення системи моніторингу задоволеності освітнім процесом всіх його стейкхолдерів; неперервний та систематичний моніторинг кількісних та якісних показників роботи науково-педагогічних, педагогічних працівників, структурних підрозділів (кафедр, факультетів, навчально-наукових інститутів), адміністративного персоналу задля створення умов фахового, професійного та особистісного розвитку працівників; проведення аналізу показників якості вищої освіти, освітньої діяльності Університету та розробка програм входження НАУ до міжнародних рейтингів закладів вищої освіти; розробка, впровадження та гарантування політики університету в сфері академічної доброчесності..», Рада з якості <https://bitly.ws/WynZ>. Система забезпечення якості ЗВО забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми через виконання процедур забезпечення якості <https://bit.ly/3kDEmzU>. Забезпечення якості ЗВО регулюється «Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» <https://bitly.ws/WyhR>. Під час онлайн зустрічей з академічним персоналом, керівництвом, адміністративним персоналом з'ясовано, що у разі виникнення недоліків у процесі реалізації будь якої ОП університету всі залучені сторони намагаються оперативно реагувати і виправляти ці недоліки. ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» була приведена до Стандарту ВО у 2021 році, загалом за цей період недоліків за цією ОПП виявлено не було. Експертна група переконатась, що система внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності функціонує і забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

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

Попередня акредитація ОП «Газотурбінні установки і компресорні станції» другого (магістерського) рівня ВО відбувалась у 2018 році за старими правилами. Сертифікат про акредитацію від 12.11.2018 р., серія УД №11005815, строк дії до 01.07.2023 р. (<https://bitly.ws/WyF5>). Акредитація цієї ОПП Національним Агентством із забезпечення якості ВО є первинною, тому результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, що можуть бути взяті до уваги під час удосконалення ОП, немає. Під час онлайн зустрічі з відповідними підрозділами експертною групою встановлено, що НАУ вже проходив акредитацію за іншими освітніми рівнями і спеціальностями і Відділ моніторингу якості, Гаранти ОП проводять роботу щодо усунення недоліків, що були виявлені експертними групами.

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

Експертна група встановила, що в НАУ діє система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності, яка підтримується всіма стейкхолдерами, зокрема академічною спільнотою. Саме академічна спільнота ЗВО є безпосереднім учасником навчального процесу і забезпечує якість ОП. НПП авіаційних двигунів входять до складу робочої групи ОП, беруть участь у перегляді ОП. З метою формування загальної культури якості освітнього процесу в університеті рішенням Вченої ради НАУ (протокол №8 від 27.11.2019 р.) схвалено створення Ради з якості НАУ <https://bit.ly/38r2jHz> як колегіально-дорадчого органу, який координує діяльність підрозділів університету, спрямовану на забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності. Учасники академічної спільноти беруть участь в опитуваннях щодо забезпечення якості освіти в НАУ. Результати опитувань НПП кафедри авіаційних двигунів свідчить про обізнаність академічної спільноти в питаннях якості і зацікавленість в підвищенні якості освітньої діяльності <http://bit.ly/3QFoZVj>. В результаті вивчення документів та онлайн зустрічей з академічним персоналом, здобувачами освіти та роботодавцями експертна група переконатась, що всі учасники освітнього процесу розуміють важливість питань якості освітнього процесу і прагнуть до постійного підвищення якісного рівня ОП.

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

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

Наявність у ЗВО дієвої системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, тісна співпраця з роботодавцями і випускниками в області вдосконалення ОП, опитування здобувачів і НПП щодо освітньої діяльності і змісту ОП - така система дозволяє враховувати потреби всіх стейкхолдерів та забезпечити постійне удосконалення освітньої програми.

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

Оскільки зустрічі з фокус групами показали, що до діючої ОП 2021 року вже є пропозиції стейкхолдерів щодо оновлення її складових, експертна група рекомендує на початку 2024 року викласти проєкт нової освітньої програми для обговорення і внесення пропозицій всіма стейкхолдерами.

## **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

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

Загалом внутрішня система забезпечення якості освіти ЗВО виконує свої основні функції і забезпечує якісний рівень як освітньої програми, так і освітньої діяльності. ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 8.

## **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.**

В Національному авіаційному університеті (НАУ) існують чіткі та зрозумілі правила та процедури, які визначають права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Ці документи доступні для загального ознайомлення на офіційному веб сайті університету. (<https://nau.edu.ua/>) Університет регулює внутрішні освітні процеси за допомогою ряду документів, таких як Статут і Правила внутрішнього трудового розпорядку НАУ, які були затверджені на конференції трудового колективу університету. Права і обов'язки всіх учасників освітнього процесу визначаються також "Положенням про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті", яке опубліковане на відкритому доступі на сайті НАУ (<http://surl.li/gqvm>).

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

Під час онлайн зустрічей із групами стейкхолдерів було підтверджено факт громадського обговорення освітньої програми. Усі охочі мали змогу взяти участь в обговоренні проєкту ОП2021 та надати свої пропозиції <https://bitly.ws/Wumy>.

**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.**

Інформація про освітню програму є легкодоступною та належним чином оприлюдненою на офіційному сайті університету та на сайті кафедри. <http://kafad.nau.edu.ua/> Такий підхід робить цю інформацію легкою для знаходження і зрозумілою для всіх зацікавлених сторін.

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

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

Інформація про освітню програму розміщена в відкритому доступі на сайті ЗВО, що свідчить про повне дотримання університетом принципів публічності. Це підтверджується наявністю доступної на сайті всієї нормативно-правової документації, що стосується даної освітньої програми.

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

Загалом у контексті критерію 9 експертною групою недоліків не виявлено. ЕГ рекомендує на початку 2024 року викласти на сайт для обговорення проєкт оновленої освітньої програми.

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

Рівень В

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

Заклад вищої освіти на своєму веб сайті надає всю необхідну інформацію у вільному та публічному доступі, включаючи необхідні документи. Таким чином, НАУ в цілому дотримується необхідних вимог прозорості та публічності.

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

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, 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	<i>не застосовується</i>

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

*Додатки до звіту:*

*Відсутні*

\*\*\*

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

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Литвиненко Оксана Олексіївна**

Члени експертної групи

**Мелейчук Станіслав Станіславович**

**Басов Анатолій Михайлович**