

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний авіаційний університет</b>
Освітня програма	<b>6108 Електротехнічні системи електроспоживання</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка</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	6108
Назва ОП	Електротехнічні системи електроспоживання
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

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

Склад експертної групи	Костюченко Віталій Іванович, Черняєв Микита Олегович, Малогулко Юлія Володимирівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	25.10.2023 р. – 27.10.2023 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП [https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/10/141\\_6108%20%Do%91%20%Do%B2%D1%96%Do%B4%Do%BE%Do%BC%Do%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%Do%A1%Do%9E.pdf](https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/10/141_6108%20%Do%91%20%Do%B2%D1%96%Do%B4%Do%BE%Do%BC%Do%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%Do%A1%Do%9E.pdf)

Програма візиту експертної групи <http://cest.nau.edu.ua/ukr/docums/encounter.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**

Освітньо-професійна програма "Електротехнічні системи електроспоживання" складає позитивне враження. Цілі ОП відповідають місії та стратегії Національного авіаційного університету. Розглянута ОП спрямована на регіональні потреби. Освітній процес відбувається у відповідності з нормативними актами та внутрішніми положеннями закладу. Матеріально-технічні ресурси та освітнє середовище дозволяють досягти зазначених в освітній програмі програмних результатів навчання. Гарант та члени групи забезпечення мають активну позицію щодо забезпечення якості освітнього процесу та позитивно реагують на зауваження та рекомендації експертної групи. Освітня програма та освітня діяльність за цією програмою в тій чи іншій мірі відповідає всім Критеріям Додатку до Положення про акредитацію освітніх програм – або з недовідками, які не є суттєвими (рівень В), або з недовідками, що можуть бути усунуті протягом 1 року (рівень Е). Переважна більшість з цих недоліків спричинена невідповідним кадровим забезпеченням. НАУ має певні резерви як для підвищення кадрового і наукового потенціалу, так і для удосконалення освітньої діяльності в цілому, що і стало предметом консультаційного оцінювання експертної групи. В цілому освітня програма має перспективи для подальшого існування, розвитку та удосконалення в майбутньому.

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

Освітньо-професійна програма "Електротехнічні системи електроспоживання" складає позитивне враження. Цілі ОП відповідають місії та стратегії Національного авіаційного університету. Розглянута ОП спрямована на регіональні потреби. Освітній процес відбувається у відповідності з нормативними актами та внутрішніми положеннями закладу. Матеріально-технічні ресурси та освітнє середовище дозволяють досягти зазначених в освітній програмі програмних результатів навчання. Гарант та члени групи забезпечення мають активну позицію щодо забезпечення якості освітнього процесу та позитивно реагують на зауваження та рекомендації експертної групи. Освітня програма та освітня діяльність за цією програмою в тій чи іншій мірі відповідає всім Критеріям Додатку до Положення про акредитацію освітніх програм – або з недовідками, які не є суттєвими (рівень В), або з недовідками, що можуть бути усунуті протягом 1 року (рівень Е). Переважна більшість з цих недоліків спричинена невідповідним кадровим забезпеченням. НАУ має певні резерви як для підвищення кадрового і наукового потенціалу, так і для удосконалення освітньої діяльності в цілому, що і стало предметом консультаційного оцінювання експертної групи. В цілому освітня програма має перспективи для подальшого існування, розвитку та удосконалення в майбутньому.

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

До слабких сторін ОП ЕГ відносить: 1) відсутність залучення до перегляду освітньої програми роботодавців; 2) відсутність систематичного анкетування студентів з метою виявлення потреб щодо покращення організації навчання за ОП; 3) відсутність переліку контрольних заходів та критеріїв оцінювання у наданих силабусах та відсутність випадків участі студентів у програмах академічної мобільності; 4) не всі НПП, що забезпечують ОП, згідно п.37 ЛУ мають відповідності освітньої та/або професійної кваліфікації, а також 40% НПП не виконують мінімум як 4 підпункти п.38 Ліцензійних умов; 5) в нормативних документах ЗВО, які регламентують процедури проходження конкурсного відбору на заміщення вакантних посад НПП, не прописані вимоги щодо наявності у претендентів обсягу підвищення кваліфікації розміром 6 кредитів ЄКТС згідно Постанови КМУ 800 від 21.08.2019, наявних мінімум 4 підпунктів п.38 Ліцензійних умов та знання державної мови; 6) практично відсутнє залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу; 7) відсутність методичних матеріалів на сайті кафедри або на сайті факультету; 8) наявність російськомовних джерел посилань та російськомовних матеріалів в методичних вказівках; 9) відсутність конкретних пропозицій від стейкхолдерів щодо покращення ОП, що свідчить про відсутність залучення роботодавців до процедури покращення ОП; 10) відсутність процедури збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників ОП, а самі випускники не залучаються до процедур оновлення ОП; 11) відсутність динаміки покращення ОП, а саме: внесення змін у навчальний план, оновлення переліку освітніх компонентів і т.д. 12) недостатній рівень інформованості студентів щодо їх прав та обов'язків (зустріч із здобувачами вищої освіти показала, що студенти ознайомлені не з усім переліком необхідних документів), відсутність громадського обговорення проектів ОП; 13) відсутність необхідної інформації про освітню програму в обсязі, достатньому для інформування заінтересованих сторін; 14) відсутність у відкритому доступі на сайті кафедри чи ЗВО Навчального плану ОП, силабусів (робочих програм) з усіх ОК.

## **III. Аналіз**

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

критеріями.

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

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

Цілі освітньої програми, що сформульовані у ОП та відомостях про самооцінювання є чіткими та зрозумілими, але є загальними для програм, що готують фахівців в області електроенергетики, електротехніки та електромеханіки в різних галузях народного господарства, зокрема в авіаційній. Головним документом, що визначає місію ЗВО, є Стратегію розвитку НАУ до 2030 р (<https://bit.ly/3FzERH1>), згідно якої «Місія університету – це зміцнення освітньо-наукового потенціалу держави шляхом підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців різних освітніх ступенів, конкурентоспроможних на світовому ринку праці, для авіаційної та інших галузей економіки, генерації нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень та практики». Реалізація місії та стратегії розвитку університету здійснюється через освітню, наукову, інноваційну та міжнародну діяльність. Характерною відмінністю ОП від інших - поглиблене вивчення аеродромних світлосигнальних та електроенергетичних систем. ОП має важливе значення для розвитку країни, що дозволяє випускниками зайняти лідируючі позиції у професійній сфері.

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

При проведенні акредитаційної експертизи під час спілкування зі здобувачами та академічним персоналом було з'ясовано, що у ЗВО проводиться опитування здобувачів щодо їх задоволеності навчальним процесом та освітнім середовищем. Інтереси здобувачів освіти за ОП враховуються та реалізуються через проведення опитувань студентів шляхом анкетування (<https://bit.ly/3MprNYO>) та повсякденного спілкування зі здобувачами освіти під час освітнього процесу. Згідно результатів анкетування 2023 року (<https://bit.ly/3MprNYO>) більше 80% здобувачів не надавали пропозицій щодо вдосконалення ОП, а також більше 20% студентів відмітили, що їх пропозиції щодо вдосконалення ОП не були враховані. Надані протоколи засідань кафедр з результатами перегляду ОП (<https://bit.ly/46RH8cS>) містять лише інформацію про розгляд відгуків стейкхолдерів і перегляд деяких ОК стосовно літератури і результатів навчання. Суттєвих змін в освітні компоненти та в ОП в цілому внесено не було. Роботодавці, які були запрошені на зустріч, не підтвердили свою участь у процесі оновлення ОП, а виступали як зацікавлені сторони в майбутніх випускниках. Експертній групі було надано форму Анкети для отримання пропозицій від роботодавців (<https://bit.ly/3saNuF7>), проте не надано аналітичний звіт та результати опитувань роботодавців. На сайті кафедри (<http://cest.nau.edu.ua/ukr/index.htm>) міститься 10 рецензій на ОП, але всі вони не містять рекомендацій чи пропозицій щодо покращення ОП чи освітніх компонентів, хоча в звіті самооцінювання вказано, що саме від роботодавців було отримано низку рекомендацій та пропозицій щодо змісту освітніх компонентів ОП, зокрема, щодо збільшення уваги до відновлюваних джерел енергії та їх експлуатації у розподілених мережах, а також, що їх рекомендації було враховано під час формування переліку та програм освітніх компонентів. Остання редакція ОП 2021 року (<http://cest.nau.edu.ua/ukr/spec/opp/opp21.pdf>). На сайті ЗВО також оприлюднено проект ОП 2021 року (<https://bit.ly/3tWRj1e>), де вказано, що гарант ОП Ванецян С.Г. та було отримано дві рецензії без рекомендацій (<https://bit.ly/4983Rmm>, <https://bit.ly/3QmaKrN>). В 2022 та 2023 роках проект ОП на обговорення не виносився. Таким чином, рецензії на ОП від стейкхолдерів, які оприлюднені на сайті (<http://cest.nau.edu.ua/ukr/index.htm>) отримані в 2023 році не містять рекомендацій чи пропозицій щодо покращення ОП чи освітніх компонентів.

### **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.**

ЕГ було встановлено, що основними об'єктами, стосовно яких здобувачі набувають компетентності, є підприємства Київської та суміжних областей, де знаходиться велика кількість енергетичними підприємств, що забезпечують повний цикл виробництва та споживання електричної та теплової енергії, наприклад, ТОВ "Київська обласна енергопостачальна компанія", Київська енергетична компанія КНЕК, ПАТ "Київобленерго", ДП «НАЕК «Енергоатом», ТОВ «Київська енергосервісна компанія», ДТЕК Київські Регіональні Електромережі, КП «Київміськвітло», КП «Міжнародний аеропорт Київ (Жуляни)», ДП «Антонов», ПрАТ НВО «Київський завод автоматики» та ін.. ОП враховує галузевий контекст галузі знань 14 Електрична інженерія шляхом забезпечення відповідного змісту, форм та методів теоретичної та практичної підготовки, координації фахових компетентностей. Регіональний контекст ринку праці визначався шляхом аналізу потреб перерахованих підприємств в фахівцях з електричної інженерії, а саме в галузі авіації, електроенергетики та електромеханіки. Особливістю ринку праці стосовно підприємств енергетичної та суміжних галузей є потреба у працівниках, здатних розробляти та впроваджувати дослідницькі, інноваційні інженерні проекти з використанням сучасних інформаційно-технічних засобів. Саме на це зорієнтовані цілі та програмні результати ОП. Під час формування цілей і програмних результатів навчання в ОП був використаний досвід аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм, а саме:

здобутки НТУУ «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського», Університету «Проф. д-р Асен Златаров» (Болгарія). Також було враховано досвід іноземних компаній та навчальних закладів, зокрема: ТОВ «ISTL Azeri» (Азербайджан), Європейської мережі Центрів бізнесу та інновацій EBN (Бельгія), ТОВ "IKARION LTD" (Болгарія), G.B. Group Companies and Avioncat (Іспанія), Лабо Концентрейшин Інк. (Канада). Аналіз наведених програм сприяв формулюванню цілей та програмних результатів навчання, а також методики проведення проміжних та підсумкової атестацій. Було проаналізовано основні напрямки досліджень в закордонних університетах, перелік дисциплін, які викладають студентам, що сприяє застосуванню сучасних методів та засобів для вирішення наукових завдань. На основі аналізу ОП ЗВО, запропоновано скоригувати цілі ОП щодо забезпечення здатності здобувачів працювати в сучасних умовах розвитку електроенергетичної галузі, суспільства та трансформації ринку праці, розширити спектр можливих індивідуальних траєкторій навчання здобувачів шляхом введення додаткових вибіркових дисциплін, сформувати збалансований перелік ОК та удосконалити їх зміст з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності. Конкурентоздатною ОП робить те, що вона передбачає отримання програмних результатів навчання щодо актуальних знань в області авіаційної галузі, а саме світлосигнальних систем аеродромів та електросвітлотехнічного забезпечення польотів.

**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.**

У відомостях самооцінювання (стор. 6, перший абзац) вказано, що «Ціль ОП відповідає стандарту ВО України для другого (магістерського) рівня за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (<https://bit.ly/3wdjve2>)». Вказане посилання стосується стандарту ВО для першого (бакалаврського) рівня за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», а саме фраза стосовно цілі ОП помилковою. Результати навчання, що представлені в ОП відповідають стандарту вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, який було затверджено наказом МОН України від 20.06.2019 р. № 867. Компетентності випускника сформульовані в Стандарті, повністю наведені в ОП, а також нормативний зміст підготовки бакалавра, сформульований у Стандарті в термінах результатів навчання, повністю врахований в програмних результатах навчання ОП

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

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

Сильних сторін та позитивних практик не виявлено.

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

Слабких сторін за Критерієм 1 експертною групою виявлено не було. Проте задля покращення та актуалізації освітньої програми ЕГ рекомендує: під час наступного перегляду освітньої програми залучити роботодавців до участі у формуванні якісної ОП, а саме, отримати рекомендації щодо покращення ОП. Відсутність систематичного анкетування студентів з метою виявлення потреб щодо покращення організації навчання за ОП. На сайті (<https://bit.ly/3ShnW3L>) оприлюднено анкетування лише 2023 року (<https://bit.ly/3MprNYO>).

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

Рівень В

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

ЕГ встановила повну відповідність ОП підкритеріям 1.1-1.4. Рекомендації ЕГ щодо підкритерію 1.2. стосуються систематичного проведення опитування студентів та більш активного залучення роботодавців до процедури оновлення ОП та надання суттєвих рекомендацій. Наведені зауваження є незначними і не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання за ОП. Зустріч ЕГ з роботодавцями підтвердила їх зацікавленість у майбутніх фахівцях за ОП. Зважаючи на наведені сильні сторони, а також рекомендації щодо удосконалення ОП у контексті критерію 1, ЕГ дійшла висновку щодо відповідності ОП рівню В за критерієм 1.

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

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

Відповідно до ОП та навчального плану, загальна кількість кредитів ЄКТС – 240, що відповідає нормам, викладеним у Законі України «Про вищу освіту» № 1556-VII від 01 липня 2014 р. (зі змінами), з яких 180 кредитів ЄКТС – обсяг освітніх компонентів, спрямованих на формування компетентностей, визначених стандартом вищої освіти; 60 кредитів ЄКТС – обсяг освітніх компонентів відведених на дисципліни за вибором здобувачів вищої освіти. Тобто, обсяг ОП 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.

**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.**

Проаналізувавши зміст ОП (<http://cest.nau.edu.ua/ukr/spec/opp/opp21.pdf>) та її освітні компоненти (<https://bit.ly/3MlrkGY>) можна зробити висновок, що: ОП має взаємопов'язану структуру та логіку, де міститься обґрунтування профілю ОП із зазначенням загальної інформації, мети, характеристики, компетентностей та програмних результатів навчання та інших обов'язкових складових. Структурно-логічна схема дозволяє чітко простежити зв'язки окремих компонент та зрозуміти доцільність окремих складових ОП. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам ОП взаємопов'язана з освітніми компонентами та має чітку спрямованість на досягнення заявлених програмних результатів навчання. В силабусах (робочих програмах) дисциплін зазначені програмні результати навчання, які досягаються зазначеною компонентою ОП. Всі ПРН забезпечуються за рахунок обов'язкових компонентів, а більшість вибіркового освітніх компонентів ОП сформовано відповідно до предметної області спеціальності, вони розширюють та доповнюють їх спеціалізованими компетентностями та програмними результатами навчання, актуальними та затребуваними в рамках інженерної діяльності, а також в області авіаційної галузі, а саме світлосигнальних систем аеродромів та електросвітлотехнічного забезпечення польотів. Така структура робить ОП цілеспрямованою, а добірка вибіркового освітніх компонент дозволяє деталізувати підготовку здобувачів.

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

Зміст ОП, зокрема, об'єкт, цілі навчання, теоретичний зміст, методи, методика, технології, інструменти та обладнання загалом відповідають предметній області, що підтверджується її теоретичним змістом обов'язкових компонентів і складається з положень теорії електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, з урахуванням питань виробництва, розподілу та споживання електричної енергії в електроенергетичних системах, принципів функціонування підприємств електроенергетичного комплексу, вивчаються поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, принципи побудови та функціонування електроенергетичного устаткування та електромеханічних перетворювачів електричної енергії, методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин та апаратів, систем керування електроенергетичними та електромеханічними системами, електричних навантажень із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання та персональних комп'ютерів, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи. НАУ має на меті підготовку фахівців здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки в різних галузях народного господарства, зокрема в авіаційній, які передбачають застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю і невизначеністю умов, а також сприяння розвитку суспільства на національному та міжнародному рівнях шляхом інтернаціоналізації освіти та інтеграції досліджень і практики в предметній області, формування у здобувачів вищої освіти цінностей фаховості, прозорості, чесності та відкритості, високої корпоративної культури, соціальної відповідальності за результати діяльності перед суспільством. Випускники ОП здатні досліджувати, проектувати, експлуатувати, впроваджувати новітні технології, запроваджувати електротехнічні системи електроспоживання, забезпечувати безпечну експлуатацію та енергоефективність енергообладнання і мереж, проводити наукові дослідження в галузі електроенергетики з урахуванням потреб промислових і енергетичних підприємств регіону.

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

Основним інструментом формування індивідуальної освітньої траєкторії є вибіркові дисципліни, вибір яких здійснюється згідно Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ (<https://bit.ly/47d1TPX>), Положення про індивідуальний навчальний план студента НАУ (<https://bit.ly/49gqeWK>), Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3QET9N2>) та згідно Каталогу вибіркових дисциплін (<https://bit.ly/49eUoLH>, [http://cest.nau.edu.ua/ukr/education/dociot/bachelor23\\_24.pdf](http://cest.nau.edu.ua/ukr/education/dociot/bachelor23_24.pdf)). Фактично вибіркові компоненти складають 25% кредитів, тобто 60 кредитів ЄКТС від загального обсягу ОП. Обсяги кожного вибіркового компонента ОП та семестри, в рамках яких є можливим їх вивчення, зазначені в робочому навчальному плані ОП ([http://cest.nau.edu.ua/ukr/education/docbac/141\\_2bac.pdf](http://cest.nau.edu.ua/ukr/education/docbac/141_2bac.pdf)). В ОП передбачено вибір 15 освітніх компонентів. Вибір навчальних дисциплін здійснюється здобувачами 1-3-го курсів на початку весняного семестру поточного навчального року на наступний навчальний рік у віртуальному робочому кабінеті студента (авторизація проходить через корпоративну пошту студента). Вказані каталоги містять навчальні дисципліни довільного вибору з циклу загальної та професійної підготовки. В основі системи вибіркових дисциплін ОП полягає індивідуальний вибір кожного студента. Формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача також забезпечується індивідуальним навчальним планом, який формується на основі навчального плану ОП у відповідності до Положення про індивідуальний навчальний план студента НАУ (<https://bit.ly/49gqeWK>). Структура ОП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, здобувачі обізнані про процедури обрання дисциплін.

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

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3QET9N2>) та Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти НАУ (<https://bit.ly/3FG8Nl2>) в ОП (<http://cest.nau.edu.ua/ukr/spec/opp/opp21.pdf>) та навчальному плані ([http://cest.nau.edu.ua/ukr/education/docbac/141\\_2bac.pdf](http://cest.nau.edu.ua/ukr/education/docbac/141_2bac.pdf)) передбачено чотири види практичної підготовки, кожна з яких має 3 кредити 90 годин: фахова ознайомлювальна практика (ОК 38), електротехнічна практика (ОК 39), виробнича практика (ОК 40), переддипломна практика (ОК 41). Загальний обсяг практик складає – 12 кредитів ЄКТС. Виробнича та переддипломна практики, яку здобувачі проходять на базах практики, якими є підприємства, організації та установи, які провадять діяльність у сфері виробництва, перетворення, передачі, розподілу та споживання електричної енергії. Практична підготовка відбувається згідно з програм практик (<https://bit.ly/46VFc2Y>), які розроблені відповідно до Методичних рекомендацій №659/од від 13.12.2021 (<https://bit.ly/4okT1FJ>). Також практична підготовка здобувачів вищої освіти за ОП передбачає практичні заняття за освітніми компонентами ОП. Практична підготовка забезпечує такі загальні компетентності: ЗК2, ЗК5, ЗК6, ЗК7. Навчальним планом ОП також передбачено проведення лабораторних робіт з багатьох ОК. Практична підготовка здобувачів здійснюється в умовах виробництва. Базовими підприємствами для проходження практик є ДП «Антонов», КП «Київміськвітло», ПАТ "НВО «Київський завод автоматики». Співпраця з роботодавцями відбувається у контексті вимог програм практик та вимог роботодавців, з метою отримати у майбутньому професійних фахівців. Всі сучасні тенденції розвитку сфери професійної діяльності сконцентровані саме у стандарті зі спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», тому врахування цих вимог у практичній підготовці в повній мірі відбиває останні тенденції. Аналітичний звіт про результати анкетування студентів ОП (<https://bit.ly/3MprNYO>) містить інформацію про достатньо високий ступінь задоволеності рівнем організації та проведення практик.

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

Дана ОП надає можливість здобувачам освіти набутти навички soft skills, а саме: здатність працювати в команді, налагоджувати міжособистісну взаємодію, брати на себе відповідальність, самостійно ухвалювати рішення, навички комунікації, здатність логічно та критично мислити, адаптація до дій в новій ситуації, стресостійкість, управління часом та інші, що відповідають заявленим цілям ОП. З метою забезпечення набуття soft-skills здобувачами в рамках навчання на ОП передбачається застосування групової та колективної форми проведення занять, що розвиває навички командної роботи, застосовуються словесні методи (лекція, семінар, самостійна робота), які розвивають навички критичного мислення, ораторського мистецтва, практичні методи (лабораторні роботи, практичні заняття), які розвивають навички розв'язання задач, лідерства та командної роботи, професійного письма, наочні методи (ілюстрації, демонстрації), які розвивають навички цифрової грамотності, методи проблемного навчання. Освітні компоненти ОК1, ОК2, ОК3, ОК4 передбачають набуття здобувачами достатню кількість soft skills для спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», а саме: здатність до професійного спілкування іноземними мовами; здатність працювати в команді; здатність мотивувати людей та рухатися до спільної мети. Також набуття навичок soft skills у НАУ відбувається шляхом підготовки здобувачів освіти до участі у конференціях, тренінгах, семінарах та інших видах групових занять. Набуття навичок soft skills також підтверджується проведеними інтерв'ю зі здобувачами. Формування соціальних навичок відбувається через такі освітні компоненти, як: «Історія української державності та культури», «Ділова українська мова», «Фахова іноземна мова», «Філософія». Вказані освітні компоненти формують навички: управління, самостійної та командної роботи, комунікабельності та

креативного мислення. Набуття соціальних навичок на ОП забезпечується інтерактивними методами (навчальні тренінги, кейси, мозковий штурм, дискусії, командні проекти) та формами (групова, парна, фронтальна) проведення навчальних занять.

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

ОП «Електротехнічні системи електроспоживання» розроблена відповідно до Стандарту вищої освіти за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузі знань 14 «Електрична інженерія» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України № 867 від 20.06.2019 р. Зміст ОП враховує вимоги відповідних професійних вимог шляхом кореляції компетентностей випускника та програмних РН, зазначених згідно з класифікатором професій ДК 003:2010. Виконання професійних вимог досягається вивченням дисциплін професійного циклу підготовки, метою вивчення яких є набуття здобувачами знань, розумінь, умінь та інших компетентностей, необхідних для зайняття посад професіоналів в галузі електротехніки, електромеханіки, інженерів-електриків.

#### **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.**

Проведений аналіз ОП та окремих ОК, навчального плану, онлайн зустрічі ЕГ зі здобувачами вищої освіти дозволяють стверджувати, що обсяг ОП та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, а також є відповідним для досягнення зазначених цілей та програмних РН. Відповідно Методичних рекомендацій щодо розробки, структури та змісту навчального плану підготовки здобувачів вищої освіти за освітніми ступенями у НАУ (<https://bit.ly/45VG6ek>) навантаження з дисциплін складається з аудиторних годин (лекцій, практичних занять, лабораторних занять, консультацій, контрольних заходів) та самостійної роботи; навантаження одного навчального року за денною формою навчання становить 60 кредитів ЄКТС. В ОП використовуються наступні види аудиторних годин: лекції (у середньому 52% від загальної кількості аудиторних), практичні та лабораторні заняття (у середньому 48%). Кількість годин аудиторних занять становить у середньому 43%. Зміст самостійної роботи студента з конкретної дисципліни визначається силябусом (робочою програмою) дисципліни, методичними матеріалами, завданнями та вказівками викладача. Тижневе аудиторне навантаження для студента денної форми навчання становить не більше 30 годин на тиждень. Кількість форм контролю (іспит, залік, курсова робота, курсовий проект) не перевищує 8-ми на семестр. Обсяг освітніх компонентів зазначений в навчальному плані реалізуються через робочі навчальні плани на кожен навчальний рік. За результатами опитування студентів (<https://bit.ly/3MrgNYO>) визначено, що їм вистачає часу на виконання самостійної роботи, Курсових проектів, підготовку до занять (83%). Проблем, пов'язаних із перевантаженням студентів навчальною роботою в рамках якогось окремого освітнього компонента, виявлено не було.

#### **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.**

В рамках ОП «Електротехнічні системи електроспоживання» щодо підготовки фахівців за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» галузі знань 14 «Електрична інженерія» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти передбачається підготовка здобувачів за дуальною формою освіти, яка регламентується Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в НАУ (<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2021/6/organized.pdf>). Структура ОП «Електротехнічні системи електроспоживання» не передбачає можливість навчання здобувачів за дуальною формою шляхом вивчення на підприємствах освітніх компонентів ОП. У Національному авіаційному університеті розробляються економіко-правові та організаційні складові забезпечення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою навчання.

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

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

Сильних сторін та позитивних практик не виявлено.

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



Продовжити вдосконалення формування індивідуальної освітньої траєкторії шляхом забезпечення вільного вибору здобувачів за рахунок дисциплін інших ОП. Розвивати soft skills в частині взаємодії всіх стейкхолдерів, що забезпечить гармонійну соціалізацію майбутніх фахівців, які є необхідними в практичній діяльності.

## **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

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

ЕГ встановила повну відповідність ОП підкритеріям 2.1, 2.2, 2.3, 2.6, 2.7, 2.8. Всі зазначені в ОП компетентності та всі вказані в ОП програмні результати навчання забезпечуються відповідними освітніми компонентами. Зміст ОП спрямовано на формування індивідуальної освітньої траєкторії, набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок. Обсяг ОП відповідає вимогам законодавства. Аналіз ОП та навчального плану дозволяє констатувати, що передбачені ОК дозволяють набути компетентності і досягти програмних результатів, достатніх для подальшої професійної діяльності. Наведені в звіті слабкі сторони та недоліки суттєво не впливають на загальну оцінку за даним критерієм. Співвідношення сильних та слабких сторін ОП дозволило ЕГ оцінити відповідність ОП критерію 2 за рівнем В. Слабкі сторони ОП не є критичними та можуть бути виправлені в процесі удосконалення ОП.

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

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

Правила прийому на ОП “Електротехнічні системи електроспоживання” чіткими та зрозумілими, дискримінаційних положень не містять, прийом здійснюється на конкурсній основі, розміщені на офіційному сайті приймальної комісії НАУ (<https://pk.nau.edu.ua/>). Приймальна комісія ЗВО керується “Положенням про приймальну комісію НАУ” <https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/12/Polozhennia-pro-pryimalnu-komisiiu-NAU.pdf>. Інформація про вартість підготовки здобувачів вищої освіти за вказаним рівнем освіти наведена на веб-сайті приймальної комісії для поточного року набору студентів. Ця інформація представлена в структурованій формі, де кожен крок процесу вступу детально розглядається та описується послідовно.

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

Прийом на навчання на ОП “Електротехнічні системи електроспоживання” здійснюється на конкурсній основі згідно “Правил прийому до НАУ у 2023 році” (<https://pk.nau.edu.ua/pravyly-priyomu-2023/>) у відповідності з Наказом МОН України “Про затвердження Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти в 2023 році”. Для вступу на бюджетну форму навчання передбачається проходження вступником національного мультипредметного тесту та розгляду мотиваційних листів. У випадку, якщо вступник претендує на навчання лише за кошти фізичних та/або юридичних осіб, то згідно додатка 8 Правил прийому до НАУ, при формуванні списку рекомендованих на зарахування вступників враховуються лише результати оцінювання мотиваційних листів, оскільки ОП “Електротехнічні системи електроспоживання” входить в перелік спеціальностей, яким надається особлива підтримка. Згідно Положення, у разі подання документів на участь у вступних випробуваннях особами з особливими освітніми потребами, ЗВО забезпечує відповідні умови для проходження ними співбесід та вступних іспитів. Під час зустрічі з фокус-групою з адміністративним персоналом, відповідальний секретар приймальної комісії НАУ повідомив, що з 17 осіб, рекомендованих до зарахування за бюджетні кошти, 14 осіб підтвердили своє бажання навчатись за ОП “Електротехнічні системи електроспоживання” (всі вони вступали за 1 та 2 пріоритетами), ще 5 осіб виявили бажання навчатись за кошти фізичних/юридичних осіб. Також він відмітив, що середній бал зарахованих на бюджет абітурієнтів склав приблизно 140 балів, враховуючи галузевий коефіцієнт, що надається спеціальностям з особливою підтримкою.

**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.**

Процедура визнання результатів навчання, здобутих в інших ЗВО, регламентується: у випадку переведення та поновлення здобувачів вищої освіти з інших навчальних закладів, а також у випадку внутрішньої та зовнішньої

академічних мобільностей “Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у НАУ” (<https://cutt.ly/7wEdQifM>). ЕГ не виявила за період реалізації ОП випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти. Під час зустрічі з адміністративним персоналом, заступник директора навчально-наукового інституту міжнародного співробітництва та освіти обґрунтував це тим, що під час навчання в період карантину та військового стану здобувачі не брали участі в академічній мобільності у зв'язку із зовнішніми обставинами.

#### **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.**

Визнання результатів навчання в ЗВО регламентується “Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти НАУ” (<https://cutt.ly/jwEdmLpl>), та “Положенням про організацію та проведення поточного та семестрового контролю” (<https://cutt.ly/pwEdQE4j>). Процедура зарахування результатів неформальної освіти аналогічна до процедури зарахування результатів навчання в інших ЗВО та академічній мобільності. Здобувач вищої освіти подає заяву про визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, декану факультету, за яким готується лист перезаліку визначеного формату. Навчальні дисципліни перезараховуються у випадку, якщо їх назви ідентичні або мають незначну стилістичну розбіжність та співпадає загальний обсяг годин (кредитів ECTS). За словами гаранта ОП за час реалізації ОП не було звернень щодо зарахування результатів, отриманих в неформальній освіті.

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

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

Сильною стороною ОП за даним Критерієм є те, що інформація щодо вступу зрозуміло структурована за відповідними категоріями на сторінці інтернет ресурсу, а відтак створює комфортне інформаційне середовище, що сприяє ефективному інформуванню абітурієнтів.

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

Недоліків ОП за Критерієм 3 експертною групою виявлено не було. Проте задля покращення та актуалізації освітньої програми ЕГ рекомендує: 1. Запровадити практику по роз'яснювальній роботі на кураторських годинах студентам стосовно можливостей навчання в неформальній освіті та можливостей зарахування результатів навчання в якості окремих складових в освітніх компонентах. 2. В зв'язку з відсутністю випадків академічної мобільності серед здобувачів I освітнього рівня за даною ОП, ЕГ рекомендує активізувати роботу по залученню здобувачів вищої освіти до програм академічної мобільності. Рекомендуємо з наступного семестру цього навчального року врахувати рекомендації ЕГ.

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

Рівень В

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

Освітня діяльність у Національному авіаційному університеті в цілому відповідає критерію 3. Правила прийому на навчання враховують особливості спеціальності, що дозволяє сформувати якісний контингент здобувачів вищої освіти з необхідними базовими знаннями та вміннями для успішного навчання за ОП “Електротехнічні системи електроспоживання”. Правила визнання результатів навчання передбачають можливість визнання, як результатів навчання в інших закладах вищої освіти, так і отриманих в рамках неформальної освіти. Положення, що регламентують правила визнання та механізм процедури враховує повноту, зміст та якість отриманих знань. Відсутність практики перезарахування результатів обумовлена причинами, що не залежать від університету, тому ЕГ вважає, що рівень відповідності критерію 3 - В.

#### **Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:**

**1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.**

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/3j5QJGs>) організація освітнього процесу за даною ОП наступна: лекції, лабораторна практика, комбінація лекцій, практичних занять із розв'язуванням проблем, виконання проєктів, дослідницька діяльність, дослідницькі лабораторні роботи, підготовка кваліфікаційної роботи. Викладання здійснюється за допомогою системи GoogleClass, де розміщені дистанційні курси, відео-матеріали та навчально-методичне забезпечення ОК, якими студенти можуть безперешкодно користуватися. Доступ до системи здійснюється за допомогою корпоративної пошти, яка видається студенту після вступу до ЗВО. Також здобувачі освіти мають доступ до репозиторію, де вони можуть отримати навчально-методичні матеріали. Під час зустрічі зі здобувачами вищої освіти з'ясувалося, що вони задоволені рівнем якості освіти та вважають навчання студентоорієнтованим. Здобувачі вищої освіти зазначили, що мають можливість вибору тем для курсових та кваліфікаційних робіт. На зустрічі з науково-педагогічними працівниками, які реалізують ОП, було підтверджено, що викладачі мають свободу в обиранні методів навчання та викладання. Як підтвердження був наведений приклад використання нових методів навчання (інтерактивна форма проведення лекцій, ігрові форми навчання) на одній з ОК.

**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).**

Інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання надається здобувачам вищої освіти під час першого заняття на відповідній ОК. Також вся інформація додається у середовище GoogleClass та університетський репозиторій. Під час зустрічі з здобувачами освіти підтвердилось, що студенти вчасно отримують всю необхідну інформацію щодо освітніх компонентів які вони вивчають. Під час аналізу наданих силабусів ЕГ виявила відсутність переліку контрольних заходів та критеріїв оцінювання, що є недоліком у контексті критерію 4.

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

Фактом залучення студентства до наукової роботи під час навчання є робота студентського наукового гуртка та участь ЗВО у різних студентських науково-практичних конференціях. Студенти приймають участь у щорічній Міжнародній науково-практичній конференції здобувачів вищої освіти і молодих вчених «Політ. Сучасні проблеми науки» та міжнародній науково-практичній конференції "Інтегровані інтелектуальні робототехнічні комплекси", що було підтверджено під час зустрічі із здобувачами вищої освіти. Також студенти мають змогу долучитися до міжнародної науково-практичної конференції «Авіація у XXI столітті», «AVIA-2023» (<https://conference.nau.edu.ua/index.php/AVIA/AVIA2023/schedConf/presentations>). Можна зазначити позитивну практику поєднання навчання та дослідження через залучення роботодавців, прикладом такої співпраці є проведення занять у лабораторіях підприємства "КИЇВМІСЬКСВІТЛО".

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

Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі щонайменше раз на рік. Оновлення ОК проводиться на основі результатів моніторингу якості освіти, що передбачає оцінювання рівня задоволеності ОП та ОК здобувачами освіти та іншими стейкхолдерами. Серед прикладів ілюстрації оновлення змісту ОК можна зокрема зазначити впровадження нових методів навчання на ОК "Аеродромні електрифіковані системи візуального забезпечення польотів", "Безпека польотів на аеродромах цивільної авіації" Дев'яткіною С.С. після стажування в університеті менеджменту освіти, в міжнародному аеропорті «Київ-Жуляни».

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

Під час проведення зустрічі з адміністративним персоналом та з науково-педагогічними працівниками було з'ясовано, що ННП бере активну участь у програмах міжнародної академічної мобільності та міжнародних проєктах. Прикладом міжнародної співпраці є підвищення кваліфікації Єгорова С.В. в університеті «Проф. д-р Асен Златаров» м.Бургас, Болгарія, підвищення кваліфікації Дев'яткіною С.С. в галузі цивільної авіації у м. Душанбе, Таджикистан, м. Паланга, Литва, м. Нурсултан, м. Краганда, Казахстан, завдяки чому були опубліковані статі в науко-метричній базі Scopus за результатами участі у міжнародних конференціях. На основі отриманого досвіду Дев'яткіна С.С. оновила

ОК "Аеродромні електрифіковані системи візуального забезпечення польотів", "Безпека польотів на аеродромах цивільної авіації". У межах даної ОП здобувачі вищої освіти мають доступ до баз даних Scopus, Web of Science, ResearchGate, GoogleScholar, навчальних курсів на платформі Coursera, репозиторію НАУ, електронної бібліотеки. Під час зустрічей зі здобувачами вищої освіти та випускниками ЕГ з'ясувала, що студенти не знайомі з можливостями академічної мобільності та не беруть в них участь. Заступник директора Навчально-наукового інституту міжнародного співробітництва та освіти БУГАЙКО Дмитро пояснив, що через військовий стан з'являються труднощі для участі у відповідних проектах (за даним напрямком ОП навчаються переважно представники чоловічої статі).

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

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

Сильними сторонами ОП за даним Критерієм є: наявність електронного середовища GoogleClass, де розміщено дистанційні курси, відео-матеріали та навчально-методичне забезпечення; активна міжнародна діяльність на ОП НПП та впровадження сучасних міжнародних практик у зміст ОК.

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

Відсутність переліку контрольних заходів та критеріїв оцінювання та відсутність випадків участі студентів у програмах академічної мобільності є слабкими сторонами ОП у контексті Критерію 4. ЕГ рекомендує в контексті Критерію 4: додати інформацію щодо переліку контрольних заходів та критеріїв оцінювання до силабусів; проводити популяризацію міжнародних проектів та академічної мобільності та залучати до них здобувачів вищої освіти; посилити практику проведення занять на підприємствах.

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

Рівень В

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

Відповідність ОП рівню В обумовлено позитивними практиками, такими як студентоорієнтований підхід, наявність єдиного навчального середовища GoogleClass для усіх дисциплін що викладаються, активна міжнародна мобільність НПП та впровадження нових практик та методів навчання у ОК. Недоліки, які були відмічені ЕГ, не є суттєвими, там можуть бути виправлені за короткий проміжок часу.

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

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

Контрольні заходи у межах навчальних дисциплін визначені у Положенні про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті (<https://bit.ly/465vsTb>) та Положенні про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3LGxck3>). Основними видами контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти за даною ОП є вхідний, поточний, модульний (проміжний), семестровий контроль та підсумкова атестація. Форми підсумкових контрольних заходів визначаються для конкретних навчальних дисциплін під час розробки навчального плану ОП з урахуванням запланованих результатів навчання. Він може проводитися у формі усного опитування, письмового експрес-контролю або комп'ютерного тестування на практичних заняттях та лекціях, виступів студентів на семінарських заняттях, у формі колоквиуму, за результатами якого здобувач допускається до виконання лабораторної роботи. Під час зустрічі з ЕГ здобувачі освіти підтвердили, що в межах кожної окремої навчальної дисципліни на першому навчальному занятті з дисципліни їм надається інформація про форми поточного та підсумкового контролю із зазначенням кількості балів за кожний із них. Ця інформація також додається до навчального середовища Google Class та до репозиторію. Розподіл балів студенти вважають збалансованими. Програма атестаційного іспиту доводиться до відома здобувачів не пізніше ніж за чотири місяці до дати проведення іспиту.

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

Атестація здобувачів вищої освіти проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційного проекту (кваліфікаційної роботи), згідно стандарту вищої освіти спеціальності 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» першого (бакалаврського) рівня. Терміни проведення атестації визначаються навчальним та робочим навчальним планом, графіком освітнього процесу. Проведення атестації регламентуються: Положенням про атестацію випускників Національного авіаційного університету освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра (<https://cutt.ly/WwEZUBtO>), Положенням про дипломні роботи (проекти) випускників Національного авіаційного університету (<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2017/12/Положення%20про%20дипломні%20роботи%202017.pdf>). Кваліфікаційні роботи здобувачів за ОП оприлюднюються в репозиторії НАУ (<https://cutt.ly/XwEZU6Ee>).

## **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.**

В університеті затверджено ряд нормативних документів, що регламентують процедуру проведення контрольних заходів, зокрема: Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://bit.ly/48yxD3C>); Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://cutt.ly/cwEZAeFm>); Положенням про атестацію випускників Національного авіаційного університету освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра (<https://cutt.ly/ewEZAjRt>); Положенням про дипломні роботи (проекти) випускників національного авіаційного університету (<https://cutt.ly/RwEZA27m>). Весь перелік документів знаходиться у відкритому доступі на сайті університету та є доступним для здобувачів вищої освіти. Екзамен з навчальної дисципліни проводить комісія: завідувач кафедри (голова комісії), лектор та викладач. За час проведення навчального процесу за ОП, здобувачі ВО не подавали скарг на упередженість та необ'єктивність екзаменаторів, конфлікту інтересів не виникало, що підтвердили здобувачі освіти та випускники ОП під час зустрічі з ЕГ. У разі виникнення конфліктів, здобувачі можуть звернутися до куратора групи, декана, ректора, Студентського самоврядування (<https://nau.edu.ua/ua/menu/studentu/sr-nau.html>), до відділу із з питань запобігання корупції (<https://bit.ly/3t8Oppz>) або надавати інформацію через Скриньку довіри (<https://bit.ly/454Jaog>). Повторне проходження контрольних заходів відбувається за процедурою, описаною у Положенні про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3LGxck3>). Ця процедура передбачена для тих здобувачів, які під час поточного семестрового контролю отримали негативну оцінку «F», або не пересклали в установлені терміни іспит з негативною оцінкою. Ліквідувати академічну заборгованість дозволяється у терміни, встановлені наказом ректора. Якщо при повторному перескладанні екзамену з навчальної дисципліни здобувач ВО отримав незадовільну оцінку, він має право подати декану факультету відповідну заяву і скласти екзамен комісії. Оцінка, виставлена комісією з ліквідації академічної заборгованості при повторному перескладанні, є остаточною і перегляду не підлягає. Прикладів на ОП перескладання іспитів комісії не було. Порядок оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю, зокрема пп. 2.32-2.34 (<https://bit.ly/3LGxck3>). 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. 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. Випадків оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів не було.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містять такі документи НАУ: 1. Кодекс честі науково-педагогічного працівника і студента НАУ (<https://bit.ly/3LESDFo>); 2. Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті (<https://bit.ly/46tOgvq>); 3. Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат (<https://bit.ly/48ulnB4>); 4. Положення про порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти (<https://bit.ly/46vogQ8>); 5. Статут НАУ (<https://bit.ly/48uMfkm>); 6. Система академічної доброчесності в НАУ (<https://bit.ly/3PXoeYM>). Під час зустрічі з здобувачами ВО студенти зазначили, що були ознайомлені з політикою, стандартами та процедурами дотримання академічної доброчесності одразу після вступу до ЗВО. Для протидії порушення академічної доброчесності використовуються наступні інструменти: антиплагіат-система (розроблена в Національному авіаційному університеті), Unicheck та Plagiat.pl. Результати багатокритеріального порівняння кваліфікаційних робіт

наведено у відповідних звітах (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/akademichna-dobrochestnist/>). Перевірку кваліфікаційних робіт здійснюють відповідальні за антиплагіат-перевірку на рівні кафедр. За порушення академічної доброчесності НПП та здобувачами вищої освіти встановлюється відповідальність відповідно до Закону України «Про вищу освіту», Закону України «Про авторське право і суміжні права», Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату (<https://bit.ly/46tOgvq>) та Порядку перевірки академічних та наукових текстів на плагіат (<https://bit.ly/48ulnB4>). Низький відсоток оригінальності робіт здобувачів вищої освіти є підставою щодо прийняття рішення про недопущення до захисту та відправку матеріалів на доопрацювання або видачу нового завдання, відрахування здобувача чи позбавлення його стипендії. Під час проведення зустрічі ЕГ з адміністрацією ЗВО було зазначено, що випадків порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти за ОПП «Електротехнічні системи електроспоживання» виявлено не було. Під час зустрічі з адміністрацією ЗВО проректор з навчальної роботи ПОЛУХІН Анатолій Васильович вказав, що плагіатом вважається робота, у якій відсоток співпадіння більш ніж 60%. Після аналізу ЕГ результатів перевірки кваліфікаційних робіт (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/akademichna-dobrochestnist/>) було з'ясовано, що 4 роботи з 29 мають відсоток запозичення більш ніж 60%, тобто вважаються плагіатом. Однак у відомостях СО зазначено, що випадків виявлення плагіату не було.

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

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

До сильних сторін ЕГ відносить наявність ґрунтовної нормативної бази щодо контрольних заходів, оцінювання, академічної доброчесності та процесів врегулювання конфліктних ситуацій.

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

Слабких сторін за Критерієм 5 експертною групою виявлено не було. Проте задля покращення та актуалізації освітньої програми ЕГ рекомендує посилити популяризацію академічної доброчесності (а саме доведення до здобувачів ВО та НПП інформацію щодо відповідальності за порушення академічної доброчесності) та процедури її дотримання. Ця рекомендація випливає з того, що студенти недостатньо обізнані з правилами академічної доброчесності (що висвітлила зустріч ЕГ з здобувачами ВО) та адміністрація ОПП не має даних щодо випадків порушення академічної доброчесності, хоча такі були знайдені Національним Авіаційним Університетом під час перевірки кваліфікаційних робіт.

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

Рівень В

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

Рівень В обумовлений наявністю вичерпної нормативної бази щодо форм контрольних заходів, процедур оцінювання здобувачів ВО, наявністю чітких процедур оскарження результатів навчання та їх перескладання.

## **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.**

Провівши аналіз відомостей самооцінювання, на основі Таблиці 2, стосовно відповідності кваліфікації викладачів дисциплінам, які вони викладають, а також врахувавши надану гарантом ОП відповідь на 2 запити ЕГ, можна зробити висновок, що освітній процес забезпечують кваліфіковані спеціалісти, які мають відповідні досягнення професійної діяльності. Серед них 2 доктори наук та 19 кандидатів наук, але лише 60 % викладачів виконують мінімум як 4 підпункти п.38 Ліцензійних умов (згідно уточнюючих Таблиць 2, наданих гарантом). Зокрема, Вікторія Кравченко, що забезпечує ОК 6, серед 6-ти заявлених (в Таблиці 2) підпунктів п.38 Ліцензійних умов (ЛУ), має лише 2, оскільки інші 4 підпункти не відповідають п. 38 ЛУ. Олеся Яшук, що забезпечує ОК3, серед 3-х заявлених підпунктів, має лише 2. Володимир Курілов, що забезпечує ОК29 та ОК31, з 5-ти заявлених в Таблиці 2 підпунктів - не має жодного. Дмитро Сірий (ОК14 та ОК36) з 2-х заявлених - не має жодного. Дмитро Квашук (ОК10 та ОК32) - з 6-ти заявлених - має лише 3. Катерина Молчанова (ОК24) - з 3-х заявлених - має лише 0 (проте, за словами гаранта ОП, викладачка лише вийшла з декретної відпустки). Жанна Рудницька (ОК7) - з 4-х заявлених підпунктів - має

лише 1. Ігор Горбач (ОК11) - з 2-х заявлених - не має жодного. Така ж ситуація й у викладачів, що забезпечують ОК17, ОК19, ОК22, ОК23. Більшість викладачів за своєю кваліфікацією, освітою, науковими здобутками та результатами підвищення кваліфікації відповідають ОК, які вони викладають. Проте Ігор Горбач (має освіту – спеціальність «Математика», а викладає дисципліну – «Екологія за професійним спрямуванням», жодного підпункту з п.38 ЛУ не має) та Оскана Мікосянчик (має освіту – спеціальність «Мікробіологія», а викладає дисципліну «Електротехнічні матеріали»), згідно п.37 ЛУ не мають відповідності освітньої та/або професійної кваліфікації. На запитання до проєктора з навчальної роботи Анатолія Полухіна щодо даної ситуації по невідповідності НПП Ліцензійним умовам (п.37 та п.38) він відповів, що ці вимоги висуваються лише для регульованих спеціальностей, а 141 не є регульованою. Хоча такої норми не існує і в ЛУ подібного не прописано. Загалом ЕГ зазначає, що більшість кадрового складу даної ОП є кваліфікованим, що підтверджено їх науковими та методичними здобутками, проте частина НПП (40%) лише частково (відсутність відповідної кваліфікації) забезпечують досягнення визначених в 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.**

На зустрічі з адміністративним персоналом, представником кадрового відділу, Олександром Слободяном, було озвучено, що всі показники ЛУ перевіряються під час проходження конкурсного відбору. Проте, згідно «Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП та укладання з ними трудових договорів (контрактів)» (<https://cutt.ly/2wv1P1we>), яким керуються в НАУ при процедурі конкурсного добору викладачів, вимоги щодо наявності у претендентів на заміщення вакантних посад обсягу підвищення кваліфікації розміром 6 кредитів ЄКТС згідно Постанови КМУ №800 від 21.08.2019 (<https://cutt.ly/Nwv1Hr1W>), наявних мінімум 4 підпунктів п.38 Ліцензійних умов та наявності документа, що підтверджує рівень володіння державною мовою не прописані. Під час зустрічі з адміністрацією НАУ було зазначено, що наразі завершено тестування системи рейтингування викладачів, яка далі планується до впровадження на всіх підрозділах і буде одним з критеріїв при проходженні конкурсного відбору НПП. Згідно п. 6.1 Порядку, з метою оцінювання рівня професійної кваліфікації претендента, кафедра може запропонувати йому попередньо прочитати пробні лекції, про це також згадувалось НПП під час зустрічі. Оголошення про проведення конкурсу на вакантні посади, терміни та умови його проведення публікуються на офіційному веб-сайті Університету (<https://cutt.ly/dwv1DZt2>). Дата публікації оголошення про конкурс на офіційному веб-сайті ЗВО вважається першим днем оголошеного конкурсу. Для організації проведення конкурсу утворюється Конкурсна комісія, яка перевіряє відповідність поданих документів вимогам нормативних документів. Далі комісія переглядає справи претендентів, які подали свої документи, потім відбувається попереднє обговорення їх кандидатур на засіданнях кафедр. Після цього справу розглядає Вчена рада факультету, де вже відбувається таємне голосування.

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

У відомостях самооцінювання було зазначено, що співробітники промислових підприємств залучаються до освітнього процесу як консультанти з окремих питань; беруть участь в формулюванні завдань досліджень при дипломному проектуванні; організують ознайомчі візити для здобувачів освіти на підприємства. Проте під час зустрічі зі стейкхолдерами та випускниками підтвердження цьому не було. Позитивною є практика функціонування Рада роботодавців в ЗВО. В рамках кожного факультету функціонує Рада роботодавців (<https://cutt.ly/EwbI1ArJ>), до якої входять керівники провідних підприємств за спеціальністю підрозділу, які приймають участь у обговореннях та наданні рекомендацій відповідним підрозділам щодо покращення освітнього процесу, відкритті нових ОП, внесення змін в поточні редакції ОП тощо. Проте під час зустрічі зі стейкхолдерами ЕГ з'ясувала, що жоден з запрошених роботодавців до складу Ради не входить, а також не вносив пропозицій до ОП. ЕГ рекомендує гаранту ОП посилити співпрацю з Радою роботодавців НАУ, враховуючи широкі можливості спеціалістів та професіоналів-практиків, що входять до неї, залучитися до організації та реалізації освітнього процесу, а також до перегляду ОП.

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

ЗВО залучає роботодавців та професіоналів-практиків до проведення аудиторних занять у вигляді відкритих лекцій. В результаті зустрічі ЕГ з фокус-групою здобувачів вищої освіти зафіксовано лише один такий захід - на зустрічі зі здобувачами Віталій Лазарев, студент з курсу підтвердив, що до проведення лекційних занять був залучений начальник цеху ПрАТ НВО «Київський завод автоматики». Інших прикладів залучення роботодавців до аудиторних занять в рамках даної ОП не зафіксовано. ЕГ відмічає, що залучення роботодавців, експертів та професіоналів-практиків здійснюється на досить низькому рівні, хоча під час зустрічі з роботодавцями та випускниками вони наголосили, що готові працювати у цьому напрямі. ЕГ рекомендує гаранту ОП розробити та систематично впроваджувати відповідні заходи щодо залучення останніх до проведення лекцій, семінарів, практичних та інших видів аудиторних занять.

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

ЕГ проаналізувала «Положення про підвищення кваліфікації (стажування) НПП» (<https://cutt.ly/Xwv4vMPj>), яким керується НАУ щодо професійного розвитку НПП. Дане Положення затверджене у 2018 році і не враховує особливості, вказані у Постанові КМУ № 800 від 21.08.2019 (<https://cutt.ly/Nwv1Hr1W>), зокрема обов'язкової наявності обсягу підвищення кваліфікації розміром 6 кредитів ЄКТС за останні 5 років при проходженні конкурсного відбору. В рамках даної ОП закордонні стажування пройшов Сергій Єгоров в університеті «Проф. д-р Асен Златаров» м. Бургас, Болгарія; підвищення кваліфікації пройшла Світлана Дев'яткіна в галузі цивільної авіації у м. Душанбе, Таджикистан, м. Паланга, Литва, м. Нурсултан, м. Краганда, Казахстан. Додатково викладачі мають можливість підвищити свою викладацьку майстерність та рівень професіоналізму через систему проведення відкритих занять згідно «Методичних рекомендацій щодо планування та проведення відкритих занять». Також в ЗВО функціонує Навчально-науковий інститут неперервної освіти (<https://ino.nau.edu.ua/>), функціями якого є надання можливості отримання другої (іншої) вищої освіти, підвищення кваліфікації тощо. Крім того, в НАУ здійснюється централізоване безкоштовне підвищення кваліфікації викладачів ЗВО в Університеті менеджменту освіти (основний напрям – підвищення викладацької майстерності). Структурний підрозділ ЗВО Навчально-науковий інститут міжнародного співробітництва та освіти (<https://cutt.ly/IwvButKZ>) пропонує викладачам приймати участь у програмах міжнародної академічної мобільності Erasmus, SES, Mevlana Exchange Programme.

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

Задля розвитку викладацької майстерності в НАУ запроваджено такі моральні та матеріальні заохочення, як почесна грамота за особливі заслуги перед НАУ; нагрудний знак «За сумлінну працю»; нагрудний знак «Ветеран НАУ»; відзнака університету «Подяка ректора»; грамота НАУ; лист подяки НАУ; оголошення подяки; занесення прізвища на Дошку пошани університету; преміювання (згідно п.1.4 «Положення про порядок заохочення осіб, які працюють, навчаються в НАУ та колективів структурних підрозділів університету» (<https://bit.ly/3pvJ58A>)). Додатково в ЗВО впроваджено «Положення про преміювання працівників» (<http://surl.li/bdqir>), що передбачає врахування наступних показників для виплати премій: якісне виконання обов'язків, професіоналізм, висока продуктивність, ініціативність, виконання термінових доручень тощо. Під час зустрічі 2 з НПП, ЕГ отримала підтвердження, що отримання викладачами вказаних заохочень на даній ОП відбувалось, а саме: Вячеслав Паращанов отримав премію до свого 50-річчя, а також Подяку за навчальну діяльність (розробка акустичної системи). Під час зустрічі з адміністрацією ЗВО було озвучено, що наразі завершено тестування системи рейтингування НПП і вона готується до впровадження на факультетах/навчально-наукових інститутах. Викладачі також можуть отримувати грошові винагороди за публікації у виданнях, що входять до наукометричних баз Scopus/WoS (згідно розпорядження ректора ЗВО №013/роз від 04.03.2020). В рамках даної ОП таких прикладів не було. Стимулювання викладачів також здійснюється через ряд конкурсів, впроваджених у ЗВО, зокрема: конкурс науково-технічних розробок (<https://bit.ly/2Jw7DPG>), конкурс на кращі підручники. Таким чином, в ЗВО впроваджена система матеріальних та нематеріальних заохочень, в результаті чого відбувається стимулювання розвитку викладацької майстерності.

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

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

До позитивних практик варто віднести наявність різноманітних заходів заохочення викладачів та стимулювання їх викладацької майстерності: матеріальні та нематеріальні заохочення, конкурси, премії за наукові досягнення тощо.

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

Недоліки за Критерієм 6 можна віднести: 1. Не всі НПП, що забезпечують ОП, згідно п.37 ЛУ мають відповідності освітньої та/або професійної кваліфікації, а також 40% НПП не виконують мінімум як 4 підпункти п.38 Ліцензійних умов. 2. В нормативних документах ЗВО, які регламентують процедури проходження конкурсного відбору на заміщення вакантних посад НПП, не прописані вимоги щодо наявності у претендентів обсягу підвищення кваліфікації розміром 6 кредитів ЄКТС згідно Постанови КМУ 800 від 21.08.2019, наявних мінімум 4 підпунктів п.38 Ліцензійних умов та знання державної мови. 3. Залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, зокрема до проведення аудиторних занять, відбувається дуже рідко, хоча ЗВО та гарант ОП мають є всі можливості для цього. 4. «Положення про підвищення кваліфікації (стажування) НПП» є застарілим і не враховує останніх вимог чинного законодавства, зокрема вимог Постанови КМУ 800 від 21.08.2019 щодо обов'язкової наявності обсягу підвищення кваліфікації розміром 6 кредитів ЄКТС за останні 5 років при проходженні конкурсного відбору. ЕГ рекомендує: 1. Залучити до викладання на ОП тих НПП, які мають відповідність освітньої та/або професійної кваліфікації тій ОК, яку забезпечують, а також зобов'язати усіх викладачів забезпечити мінімум як 4 підпункти п.38 Ліцензійних умов. 2. Оновити відповідні нормативні документи, що регламентують проходження конкурсного відбору, з метою врахування вимог до претендентів щодо необхідного обсягу підвищення кваліфікації та п.38 Ліцензійних умов. 3. Гаранту ОП розробити та систематично впроваджувати відповідні заходи



щодо залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, до проведення лекцій, семінарів, практичних та інших видів аудиторних занять, зокрема, посилити співпрацю із Радою роботодавців НАУ. 4. До початку 2024 року привести у відповідність нормам чинного законодавства нормативні документи, що стосуються підвищення кваліфікації викладачів.

## **Рівень відповідності Критерію 6.**

Рівень Е

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

Вимоги підкритеріїв 6.2, 6.3 та 6.4 виконані із незначними недоліками, зокрема: недоліки за підкритеріями 6.2 та 6.5 (в нормативних документах не прописані вимоги щодо обов'язкової наявності обсягу підвищення кваліфікації розміром 6 кредитів ЄКТС за останні 5 років, наявності мінімум 4 підпунктів п.38 Ліцензійних умов та знання державної мови при проходженні конкурсного відбору) є несуттєвими, так як внесення змін до нормативних документів ЗВО можливо зробити у найкоротший час; недоліки за підкритеріями 6.3 та 6.4 (залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, зокрема до проведення аудиторних занять, відбувається дуже рідко) є несуттєвими, так як на відповідних зустрічах з роботодавцями та випускниками були озвучені їх бажання бути задіяними в цих процесах, а Рада роботодавців НАУ має широкі можливості щодо допомоги в реалізації даних питань. Проте, ЕГ вважає недолік за підкритерієм 6.1 суттєвим. ЕГ вважає, що в контексті Критерію 6 ОП відповідає рівню Е.

## **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.**

Експертною групою був здійснений огляд матеріально-технічних ресурсів та фінансової складової за ОП. Наявні ресурси дозволяють забезпечити якісну підготовку здобувачів вищої освіти. На зустрічі з фокус-групою випускників Андрій Пивоваров зазначив, що деяке обладнання в лабораторіях застаріле, але підтримувалось в належному стані для навчання. Бібліотечний фонд та навчально-методичне забезпечення задовольняє потреби здобувачів вищої освіти та забезпечують досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів навчання. При огляді експертною групою бібліотеки встановлено, що «Науково-технічна бібліотека» НАУ обладнана сучасною комп'ютерною технікою, має простір для проведення різних освітніх та просвітницьких івентів. Будівля бібліотеки знаходиться в належному стані та враховує потреби здобувачів з особливими освітніми потребами (встановлено пандус). Директор бібліотеки продемонструвала, що НТБ НАУ надає доступ здобувачам до міжнародних та вітчизняних ресурсів. Формування фінансових ресурсів ОП справді відбувається за кошти державного бюджету, за словами начальника планово-фінансового відділу Наталії Слободян, яка проінформувала про це ЕГ під час зустрічі 8 з адміністративним персоналом. Також вона відмітила, що кафедрою щорічно формується запит на закупівлю необхідного обладнання, потім цей запит структурному підрозділу університету, який відповідає за проведення закупівель в межах фінансових ресурсів університету. На сайті кафедри не оприлюднене навчально-методичне забезпечення ОП, яке використовується під час її реалізації. Під час резервної зустрічі доцентом кафедри Світланою Дев'яткіною було продемонстровано Google Classroom, ЕГ переконалась, що наповнення матеріалами дисциплін, які вона викладає, є в достатній мірі. Проте чи достатнє наповнення усіх інших ОК ЕГ не було продемонстровано, оскільки доступ до кабінетів інших НПП є лише в тих, хто має корпоративну пошту ЗВО. Також ЕГ встановила наявність російськомовних джерел в переліку рекомендованої літератури в ОК. Наприклад методичні вказівки з дисципліни «Електричні системи і мережі». Крім того, в методичних вказівках з дисципліни «Електрична частина станцій» додатки виконані також російською мовою.

### **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 зустрічей зі здобувачами, випускниками та під час демонстрації матеріально-технічної бази експертна група переконалась в тому, що доступ до інфраструктури НАУ для учасників освітнього процесу надається безкоштовно. Забезпечується вільний доступ здобувачів вищої освіти до бібліотечних фондів університету, комп'ютерних класів, оснащених сучасними комп'ютерами. За словами Вікторії Вахнован, директорки НТБ НАУ, доступ до мережі Internet (до Wi-fi), наукометричних баз даних, та іншої інфраструктури ЗВО надається на безоплатній основі. Під час зустрічі із здобувачами студент 1 курсу Песоцький Станіслав підтвердив, що студенти мають доступ до мережі Internet в аудиторіях та інших приміщеннях НАУ на безоплатній основі.

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

Під час зустрічей з фокус-групами зі здобувачами та студентським самоврядуванням було встановлено, що опитування серед студентів щодо задоволеності освітнього процесу проводяться щороку. Студент з курсу Лазарев Віталій відмітив, що проходить одне загальне опитування про умови навчання, про отримання інформації і чи задоволений процесом навчання. З результатами опитувань можна ознайомитись на офіційному веб-сайті НАУ (<https://cutt.ly/hwvRoBFx>). В ЗВО безпечність освітнього середовища регламентується рядом нормативних документів, зокрема Алгоритм дій за сигналом цивільного захисту “Повітряна тривога” (<https://cutt.ly/lwvRgiVN>). В ході зустрічі з адміністрацією було з'ясовано, що на момент проведення акредитаційної експертизи навчання в стінах університету відбувається в змішаному форматі (1 та 2 курси бакалаврату – очне навчання, 3 та 4 курси бакалаврату – навчання за дистанційними технологіями), що пов'язано з обмеженою кількістю місць в університетських укриттях. В ході зустрічі з фокус-групою адміністрації Анатолій Полухін, проректор з навчальної роботи відмітив, що в кожному навчальному корпусі НАУ є укриття, які пройшли перевірку комісії ДСНС України. Також ЗВО придбав 6 потужних генераторів та 2 старлінки на випадок відключень електроенергії. ЕГ вважає, що освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів.

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

В ході онлайн спілкування з учасниками освітнього процесу з'ясовано, що освітня та організаційна підтримка для здобувачів вищої освіти організована через деканат аерокосмічного факультету, органи студентського самоврядування, кураторів та викладачів. Механізм забезпечення, організаційної, соціальної та консультативної підтримки в НАУ забезпечується за рахунок роботи структурних підрозділів, зокрема: студентське самоврядування, яке керується Положенням про студентське самоврядування (<https://cutt.ly/swvRpYLU>); профспілка студентів (<https://cutt.ly/twnQpANo>); та відділ по роботі з студентами (<https://cutt.ly/DwvRh2iq>), який керується Положенням про відділ по роботі із студентами НАУ <https://cutt.ly/fwvRjAVI>. Також, в університеті функціонує відділ психологічної підтримки <https://cutt.ly/LwvRsDvx>. За словами Олени Пономаренко, начальниці відділу з питань запобігання та виявлення корупції, студенти можуть звернутись до психолога за “кнопкою”, що розташована на сайті НАУ (<https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/skrinka-doviri.html>), проте на зустрічі зі здобувачами про неї згадано не було, студенти знають лише про скриньки довіри та де вони розташовані. Також студенти не в курсі про заходи, які проводить психологічна служба. Голова студради НАУ, Валерія Бичковська поінформувала ЕГ стосовно механізму поширення інформації серед здобувачів. За її свідченнями інформування студентів та інших учасників освітнього процесу в НАУ відбувається за рахунок телеграм-каналів або через корпоративні пошти студентів. Інформацію стосовно контрольних заходів та інших подій, які стосуються освітнього процесу, здобувачі також отримують від закріплених за академічними групами кураторів, та викладачів окремих ОК на початку вивчення дисципліни.

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

Факти, докази та їх аналіз: В НАУ діє система забезпечення права на освіту особам з особливими освітніми потребами (<https://cutt.ly/5wvRbpQa>). Згідно з наказом «Про затвердження Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Національному університеті» (<https://cutt.ly/jwnliV3w>) здійснюється супровід осіб за потреби. В ході зустрічі із студентським самоврядуванням за свідченнями голови студради НАУ Валерії Бичковської було встановлено, що за потреби студентське самоврядування надає підтримку студентам з різними формами інклюзії. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ переконалась, що входи в навчальні корпуси були оснащені пандусами. Особи з особливими освітніми потребами на ОП «Електротехнічні системи електроспоживання» не навчалися. Проте, за словами гаранта ОП, якби такі особи були, то заняття проходили б виключно на перших поверхах корпусів для зручного доступу до аудиторій.

### **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.**

Вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) в НАУ регулюється Положенням про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту в НАУ (<https://bit.ly/3EWndwT>); Положенням про Раду з гуманітарних питань НАУ ([https://nau.edu.ua/site/variables/docs/pologennya/Проект\\_Положення\\_про\\_раду\\_з\\_гум\\_пит.PDF](https://nau.edu.ua/site/variables/docs/pologennya/Проект_Положення_про_раду_з_гум_пит.PDF)) та Положенням про комісію з правопорушень НАУ

([https://nau.edu.ua/site/variables/docs/pologennya/Проект\\_Полож\\_про\\_КПП.PDF](https://nau.edu.ua/site/variables/docs/pologennya/Проект_Полож_про_КПП.PDF)). За свідченнями здобувачів вищої освіти було з'ясовано, що у випадку виникнення конфліктної ситуації, спершу вони звернуться до куратора або в деканат, також їм відомо про скриньки довіри та де вони знаходяться. Для врегулювання конфліктних ситуацій, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією, В НАУ затверджено «Положення про булінг, мобінг, кібербулінг, харасмент» (<https://cutt.ly/IwvREbsH>). Відповідні нормативні документи, що стосуються питань врегулювання конфліктних ситуацій оприлюднені у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО. Випадків виникнення конфліктних ситуацій на ОП не виявлено, хоча здобувачка 4 курсу Іванна Підпригора під час зустрічі розповіла, що навчаючись на 1 курсі мала конфлікт з викладачем, проте нікуди не зверталась для його вирішення. Під час зустрічі з випускниками Купріянов Петро (випускник 2019 року), Ушев Владислав (випускник 2020 року) та Пивоваров Антон (випускник 2018 року) було встановлено про випадки хабарництва викладачами, які викладали іноземну мову. На питання чому випускники не звертались з цією проблемою до кафедри чи адміністрації ЗВО, вони відповіли, що не хотіли проблем, а також боялись, що взагалі не зможуть скласти іспит. ЕГ група під час зустрічі з допоміжним персоналом звернула увагу начальника відділу з питань запобігання та виявлення корупції Едуарда Цируліка на вказані ситуації, на що він пообіцяв почати внутрішнє розслідування.

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

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

Сильною стороною закладу освіти є наявність в НАУ сучасної наукової-технічної бібліотеки з безкоштовним доступом до багатьох навчально-наукових ресурсів, а також забезпечення комфортного освітнього середовища з можливістю реалізації індивідуальних потреб.

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

Недоліками за Критерієм 7 є: відсутність методичних матеріалів на сайті кафедри або на сайті факультету; наявність російськомовних джерел посилань та російськомовних матеріалів в методичних вказівках. ЕГ рекомендує в контексті Критерію 7: оприлюднити методичні матеріали на сайті кафедри або сайті факультету для вільного доступу здобувачам; замінити російськомовні джерела, які є в списках використаної літератури на більш сучасні україномовні або англійськомовні, а також вилучити російськомовні додатки до методичних вказівок. Впровадити рекомендації впродовж другого семестру 2023-2024 н. р.

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

Рівень В

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

Зважаючи на сильні сторони та слабкі сторони, які можна усунути в короткий термін, у контексті Критерію 7, експертна група вважає, що в цілому за цим Критерієм ОП відповідає рівню В, а врахування запропонованих рекомендацій, дозволить підвищити якість ОП.

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

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

З метою забезпечення безперервного вдосконалення освітніх програм в НАУ проводиться моніторинг і періодичний перегляд освітніх програм, щоб гарантувати, що вони досягають встановлених для них цілей і відповідають потребам здобувачів вищої освіти та суспільства. Моніторинг ОП відбувається щорічно відповідно до Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ (<https://bit.ly/3Mg01xV>) та відповідно до Положення про освітні програми НАУ (<https://bit.ly/3QFMMJe>). Підставами для оновлення ОП можуть виступати: результати моніторингу; пропозиції учасників освітнього процесу, які задіяні в реалізації ОП; пропозиції випускників, роботодавців та інших зовнішніх стейкхолдерів; необхідність врахування змін, що відбулися в науковому професійному полі, змін на ринку освітніх послуг та/або на ринку праці; результати оцінювання якості ОП, зокрема відділом моніторингу якості вищої освіти; об'єктивні зміни інфраструктурного, кадрового характеру та/або інших ресурсних умов реалізації освітньої програми тощо; затвердження/оновлення Стандарту вищої освіти за спеціальністю, до якої належить ОП. Моніторинг передбачає оцінювання: відповідності ОП врахування змін потреб здобувачів, роботодавців та інших груп зацікавлених сторін; об'єктивних змін інфраструктурного, кадрового

характеру і / або інших ресурсних умов реалізації ОП; спроможності здобувачів вищої освіти виконати навчальне навантаження та набути очікувані компетентності. Останні зміни в ОП були внесені в квітні 2021 року. Підставами для оновлення ОПП був наказ ректора від 09.02.2022 р. № 063/од «Про щорічний перегляд освітньо-професійних програм», проект ОПП (<https://bit.ly/3SjRSwd>) було розміщено на сайті НАУ (<https://bit.ly/3tWRj1e>). На сайті ЗВО розміщені дві рецензії стейкхолдерів на ОП, але вони не містили рекомендацій. В 2022 та 2023 роках змін в ОП не було, переглядалися лише деякі ОК. Надані ЗВО протоколи щодо перегляду ОП (<https://bit.ly/46RH8cS>) демонструють «процес оновлення» щодо навчально-методичного забезпечення, деяких ОК стосовно програмних результатів навчання, рекомендованої літератури і т.д. З протоколів засідання кафедри стало відомо, що розглядалися лише рецензії на ОП від стейкхолдерів, але всі ці рецензії не містять рекомендацій для покращення ОП; на засіданнях кафедри не розглядалися пропозиції чи побажання студентів – це свідчить про те, що відсутній щорічний моніторинг ОП (анкетування здобувачів): на сайті ЗВО оприлюднені лише Результати моніторингу якості освіти 2023-2024 навчального року (<https://bit.ly/3ShnW3L>), в 2020 – 2022 рр. такий моніторинг не проводився.

## **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.**

За результатами інтерв'ювання здобувачів вищої освіти даної ОП, представників студентського самоврядування, ЕГ переконалась у тому, що пропозиції здобувачів стосовно змісту ОП та забезпечення її якості збираються через загально-університетське анкетування – анонімне опитування здобувачів вищої освіти за ОП проводиться онлайн за допомогою інструменту "Forms" платформи "Google", електронна форма анкет (<https://bit.ly/3tPgzGs>), моніторинг якості реалізації ОПП ««Електротехнічні системи електроспоживання» за спеціальністю 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка», був проведений в жовтні 2023-2024 н.р. (<https://bit.ly/3MprNYO>). Гарант ОП, викладачі кафедри проводять зустрічі зі здобувачами з метою отримання інформації щодо рівня задоволеності якістю освітнього процесу. За результатами опитування здобувачів в жовтні 2023 року ще не було внесено зміни в ОП. Таким чином, однозначно сказати, що дана ОП враховує пропозиції здобувачів щодо покращення ОП важко. ЕГ переконалась, що здобувачі беруть участь у перегляді ОП, проте обговорення результатів цього опитування не видно, так як воно має несистемний характер і було проведене перед акредитацією.

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

Кафедра комп'ютеризованих електротехнічних систем та технологій активно співпрацює з підприємствами регіону, де існує значний попит на випускників ОП. ЗВО залучає представників роботодавців до перегляду ОП: на сайті кафедри (<http://cest.nau.edu.ua/ukr/index.htm>) в розділі «Студенту» приведені скан-копії договорів про співпрацю з наступними підприємствами: Університет "Проф. д-р Асен Златаров", НТУУ "КПІ імені Ігоря Сікорського", КП "Київміськвітло", ДП "Київський обласний науково-виробничий центр стандартизації метрології та сертифікації", ТОВ "Антонов", ТОВ "ЕРГОН-ЕЛЕКТРИК ЛТД". Роботодавці запрошуються на засідання робочої групи ОПП, засідання кафедри. Пропозиції стейкхолдерів збираються шляхом отримання від останніх рецензій-відгуків. Рекомендації роботодавців висловлюються в усній формі під час спільних зустрічей, конференцій, під час проведення переддипломної практики здобувачів освіти. ЗВО залучає представників роботодавців до проведення відкритих лекцій, конференцій та семінарів. Таким чином ЕГ дійшла висновку, що стейкхолдери залучені до процесу перегляду ОП.

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

Відомості про самооцінювання ОП не містить інформації про процедури збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників програми. На онлайн зустрічі із випускниками ОП ЕГ було з'ясовано, що інформація щодо кар'єрного шляху випускників ЗВО не збирається, а випускники не залучаються до процедур оновлення ОП. Двоє випускників під час навчання в ЗВО були не задоволені кафедрою іноземної мови, а саме корупційною складовою, ця інформація була передана ЕГ під час зустрічі з із допоміжними структурними підрозділами – начальнику відділу з питань запобігання та виявлення корупції – Цируліку Едуарду Івановичу. Запрошені випускники задоволені рівнем підготовки під час навчання на ОП, працюють в основному за отриманою професією.

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

За результатами анкетування здобувачів у осінньому семестрі 2023-2024 н.р., в якому взяли участь здобувачі вищої освіти даної ОП, відзначено в цілому задоволеність якістю освітнього процесу за освітньою програмою «Електротехнічні системи електроспоживання», проте варто відмітити побажання щодо залучення професіоналів-

практиків до освітнього процесу та більше взаємодії з підприємствами, зменшити кількість дисциплін, які не стосуються спеціальності; зробити дисципліни більш сучасними (обладнання, матеріал тощо). Процедури внутрішнього забезпечення якості здійснюються на підставі Документованої процедури "Порядок проведення внутрішніх аудитів якості освітньої діяльності Національного авіаційного університету" (<https://bit.ly/3u39XUY>). Під час останньої перевірки ОПП «Електротехнічні системи електроспоживання» принципових порушень та зауважень не виявлено. Недоліки ОПП, у тому числі і зауваження студентів, вирішуються оперативно в робочому порядку.

## **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 даної ОП була в 2017 році. У відомостях про самооцінювання ОП міститься інформація, що було вдосконалено: 1. Було враховано рекомендацію щодо розширення та оновлення бібліотечного фонду сучасною, україномовною літературою, наразі викладачі використовують матеріали не старіше 5 років. 2. Було враховано рекомендацію щодо застосування ліцензійного програмного забезпечення. А саме – розширено використання безкоштовного програмного забезпечення (freeware) та онлайн сервісів. 3. Враховано рекомендацію щодо розширення стажування викладачів у навчальних на науково-дослідних установах за відповідним напрямком підготовки. 4. Було враховано рекомендацію щодо зміцнення матеріально-технічної бази та створено декілька демонстраційних стендів, на яких представлені зразки сучасного обладнання. В 2021 році було оновлено ОП. На сайті ЗВО проєктів оновлення вказаної ОП чи ОП попередніх років немає. Відмітити динаміку розвитку чи удосконалення ОП неможливо.

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

Учасників академічної спільноти НАУ залучено до процедур внутрішнього забезпечення якості на ОП «Електротехнічні системи електроспоживання», що сприяє покращенню якості освітніх послуг, ефективному впровадженню студентоцентрованого підходу, підвищенню рівню довіри до ЗВО з боку здобувачів і стейкхолдерів. У НАУ функціонує відділ моніторингу якості вищої освіти. Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ здійснюється на п'яти рівнях. На першому рівні здійснюються соціологічні опитування здобувачів вищої освіти. Другий рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ здійснюється викладачами кафедри при безпосередньому керівництві гаранта освітньої програми та завідувача кафедри. Третій рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ реалізується на факультеті під безпосереднім керівництвом декана. На четвертому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ структурними підрозділами Університету, відділом моніторингу якості вищої освіти та Радою з якості Університету здійснюються процедури і заходи, які свідчать про дотримання вимог до забезпечення якості вищої освіти. На п'ятому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ діяльність Наглядової ради, Вченої Ради, ректора спрямовані на постійне покращення здатності Університету виконувати вимоги усіх зацікавлених сторін до якості вищої освіти на основі результатів вивчення задоволеності її якістю випускників Університету та роботодавців. Всі ці структурні підрозділи відповідають за загальні питання планування організації, координації та контролю питань у сфері якості освітньої діяльності, аналізу та підготовки рекомендацій щодо підвищення якості організаційного та методичного забезпечення освітнього процесу, консультативне супроводження процедур акредитації ОП, контролю відповідності навчально-методичних матеріалів стандартам ВО, моніторинг якості ВО.

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

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

Сильних сторін та позитивних практик не виявлено.

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

Суттєвих змін в ОП не виявлено. Анкетування здобувачів хоч і проводиться, проте не є системним. Випускники не залучаються до процедур оновлення ОП. Відсутність конкретних пропозицій від стейкхолдерів щодо покращення ОП, що свідчить про відсутність залучення роботодавців до процедури покращення ОП. Відсутність динаміки покращення ОП, а саме: відсутність побажань і рекомендацій стейкхолдерів, відсутність оновлення переліку освітніх компонентів і т.д. Рекомендується: змістовно розширити анкетування студентів; розширити перелік запитань в анкеті; оприлюднити на публічному вебресурсі повні протоколи засідань вченої ради та змістовну інформацію про поліпшення та/або впровадження пропозицій. Попри те, що позиція здобувачів береться до уваги під час перегляду ОП як безпосередньо, так і через профспілку студентів, ЕГ рекомендує профспілці студентів брати активнішу участь у процесах перегляду освітньої програми та її наповнення. Ввести процедуру збирання інформації щодо кар'єрного

шляху випускників ОП, а самих випускників залучати до процедур оновлення ОП. Залучати роботодавців до процедури оновлення ОП.

## **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень Е

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

Вимоги підкритеріїв 8.2 та 8.5 виконані. Недоліки за підкритерієм 8.1, 8.3, 8.4 - ЕГ вважає суттєвими. ОП має потенціал для подальшого удосконалення і розвитку, а внутрішня система забезпечення якості у ЗВО є не достатньо дієвою та відповідає за цим критерієм рівню Е.

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

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

Права і процедури, що регулюють правила та обов'язки всіх учасників освітнього процесу визначено в наступних документах: 1. Положення про організацію освітнього процесу (<https://bit.ly/3gzhe4Q>); 2. Статут університету (<https://bit.ly/3lCt4Bo>); 3. Правила внутрішнього трудового розпорядку (<https://bit.ly/3rGLqBP>); 4. Положення про виявлення та запобігання академічному плагіату (<https://bit.ly/3gu1OPG>); 5. Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, харасменту (<http://surl.li/bdviq>); 6. Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://bit.ly/3gsueJw>). Наведені документи не містять дискримінаційних положень, сформульовані чітко та зрозуміло. Документи розміщено на офіційному сайті університету (<https://cutt.ly/1wEDE3er>), чим забезпечується їх доступність для усіх учасників освітнього процесу. Під час проведення онлайн зустрічей зі здобувачами вищої освіти ЕГ з'ясувала, що студенти лише частково знайомі з документами, що містять їх права та обов'язки. Також здобувачі зазначили, що були ознайомлені з документами одразу після вступу до ЗВО.

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

Для отримання відгуків, пропозицій та зауважень стейкхолдерів щодо ОПП було створено анкетування у вигляді Google форми та розміщено на сайті кафедри (<https://cutt.ly/1wEDGPHB>). Результати опитування публікуються на офіційному сайті університету (<https://cutt.ly/rwEDHZgY>). Під час аналізу результатів опитування було виявлено наступні факти: 1. Опитування щодо якості освіти ОПП «Електротехнічні системи електроспоживання» було проведено лише один раз - у жовтні 2023 року. 2. У документі, який містить результати моніторингу якості освіти ОПП для бакалаврів, було знайдено речення "Аналіз результатів анкетування магістрів жовтень 2023 р". Після додаткового запиту документів, а саме проектів ОПП та змін до них з урахуванням отриманих зауважень та пропозицій заінтересованих сторін, речення було змінено на "Аналіз результатів анкетування бакалаврів жовтень 2023 р". Ці факти свідчать про фіктивність проведення опитувань та відсутності громадського обговорення. За посиланням у відомостях СО проект освітньої програми відсутній. На офіційному сайті кафедри проекти ОП та змін до них знайдено не було.

### **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.**

За посиланням на офіційний сайт НАУ, яке було надано у відомостях СО, інформацію про освітню програму знайдено не було. Затверджена ОПП «Електротехнічні системи електроспоживання» (яка була надана через систему НАЗЯВО) оновлювалась останній раз у 2021 році. У цьому документі зазначений інший гарант (Ванецян Сергій Геоворкович замість Єгорова Сергія Вікторовича) та посилання на сайт кафедри не працює. Інформацію про цілі, очікувані результати навчання опубліковано на офіційному сайті кафедри. Інформацію щодо ОК, а саме силабуси та робочі програми навчальних дисциплін, було викладено на сайті кафедри, але не в повному обсязі - на сайті наявна інформація лише про 17 ОК з 31. Силабуси або робочі програми вибіркокових дисциплін на сайті кафедри

відсутні. Також варто зазначити, що в силабусах до дисциплін "Опромінюючі установки", "Альтернативні джерела електричної енергії", "Фізіологічна оптика та колориметрія", "Відновлювальні джерела електропостачання об'єктів електроенергетики", "Основи автоматики електроенергетичних систем" мовами викладання обрано українська та російська. В силабусах, які були надані через систему НАЗЯВО мова викладання лише українська. На сайті кафедри відсутня інформація щодо затвердженої ОПП «Електротехнічні системи електроспоживання».

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

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

До сильних сторін ЕГ відносить наявність чітких правил і процедур, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу.

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

Слабкими сторонами є недостатній рівень інформованості студентів щодо їх прав та обов'язків (зустріч із здобувачами вищої освіти показала, що студенти ознайомлені не з усім переліком необхідних документів), відсутність громадського обговорення проектів ОП та відсутність необхідної інформації про освітню програму в обсязі, достатньому для інформування заінтересованих сторін. Відсутність у відкритому доступі на сайті кафедри чи ЗВО Навчального плану ОП. Відсутність у відкритому доступі на сайті кафедри чи ЗВО силабусів (робочих програм) з усіх ОК. На сайті кафедри є лише 17 із 42 силабусів ОК. ЕГ висуває наступні рекомендації: 1. Проводити інформування здобувачів вищої освіти щодо їх прав та обов'язків; 2. Посилити процедури опитування стейкхолдерів щодо якості ОПП та опублікувати проект змін ОП з урахуванням отриманих відгуків, пропозицій та зауважень; 3. Оновити силабуси та робочі програми навчальних дисциплін, додати недостатню інформацію про ОПП на відповідні сайти ЗВО; 4. виправити друкарські помилки в розділі який містить інформацію про ОПП на сайті кафедри.

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

Рівень В

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

Відсутність інформації про освітню програму в обсязі, достатньому для інформування заінтересованих сторін та відсутність громадського обговорення щодо якості ОПП є недоліками, які мають вплив на якість реалізації програми. ЕГ дійшла згоди щодо оцінки відповідності ОП в рамках Критерію 9 рівню В.

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

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

*не застосовується*

**2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає 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, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**Загальний аналіз щодо Критерію 10:**

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**Рівень відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

**Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.**

*не застосовується*

#### **IV. Інші спостереження**

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

*дані відсутні*

#### **V. Підсумки**



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

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

<b>Критерій 1.</b> Проектування та цілі освітньої програми	B
<b>Критерій 2 .</b> Структура та зміст освітньої програми	B
<b>Критерій 3 .</b> Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
<b>Критерій 4 .</b> Навчання і викладання за освітньою програмою	B
<b>Критерій 5 .</b> Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
<b>Критерій 6.</b> Людські ресурси	E
<b>Критерій 7.</b> Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
<b>Критерій 8.</b> Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	E
<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 **умовна (відкладена) акредитація**.

*Додатки до звіту:*

*Відсутні*

\*\*\*

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

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Малогулко Юлія Володимирівна**

Члени експертної групи

**Костюченко Віталій Іванович**

**Черняєв Микита Олегович**