

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	9078 Обслуговування повітряного руху
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	272 Авіаційний транспорт

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	9078
Назва ОП	Обслуговування повітряного руху
Галузь знань	27 Транспорт
Спеціальність	272 Авіаційний транспорт
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Музильов Дмитро Олександрович, Гілевич Володимир Васильович, Столярчук Віталій Васильович, Дзюра Володимир Олексійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	23.10.2023 р. – 25.10.2023 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/2023/10/272_9078%20%D0%9C%20%D0%B2%D1%96%D0%B4%D0%BE%D0%BC%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%A1%D0%9E.pdf

Програма візиту експертної групи <http://www.ans.nau.edu.ua/main/download/program2023.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

Загальне враження про ОП позитивне із зауваженнями. Загалом ОП безумовно є актуальною та унікальною із чітко сформованим фокусом в межах спеціальності 272 «Авіаційний транспорт». Цілі та мета ОП відповідають місії та стратегії Національного авіаційного університету. Унікальність ОП забезпечується додатково введеними в ОП трьома фаховими компетентностями та чотирма результатами навчання, які не передбачені стандартом для відповідного рівня вищої освіти. Структура та зміст ОП відповідають предметній області стандарту спеціальності за відповідним рівнем вищої освіти та діючій нормативній базі України. Процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів є чіткою та зрозумілою, однак потребує кращого розуміння здобувачами процедури вибору ОК, їх обсягу та кількості. ОК включені в ОП на достатньому рівні забезпечують формування у здобувачів загальних і фахових компетентностей та результатів навчання, а також навичок «soft skills». Вступ на ОП не викликає труднощів, інформація щодо вступної кампанії є загальнодоступною, а правила прийому на навчання чіткими та зрозумілими для абітурієнтів. Форми і методи викладання загалом відповідають принципам академічної свободи та сприяють засвоєнню здобувачами необхідних знань. На ОП необхідно змінити форму проведення лабораторних занять на практичні з тих ОК, де не використовується спеціальне лабораторне обладнання. Наповнення навчальних курсів на платформі дистанційного навчання Google Classroom на думку ЕГ не забезпечує здобувачам можливості отримання необхідних знань, оскільки відсутнє дублювання навчальних матеріалів мовами навчання (українською та англійською). Крім цього повна відсутність методичного забезпечення для самостійної роботи студентів та курсових робіт також унеможлиблює процес навчання, особливо в періоди коли воно здійснювалось у дистанційному форматі. Контрольні заходи, що проводяться на ОП для виявлення знань здобувачів є чіткими і зрозумілими. Здобувачі загалом ознайомлені із процедурою оскарження оцінки, та володіють інформацією щодо методики її формування при різних видах контролю знань. Науково-педагогічні працівники, що залучені до викладання на ОП - це висококваліфіковані професіонали із науковими ступенями із спеціальностей, що відповідають освітній спеціальності 272 «Авіаційний транспорт». Освітнє середовище в якому навчаються здобувачі є безпечним в умовах воєнних дій та пристосоване для використання особами із спеціальними потребами. Матеріально-технічна база потребує певного оновлення, але загалом є достатньою для забезпечення навчального процесу та здобування певних практичних навичок здобувачами. Система внутрішнього забезпечення якості потребує удосконалення в частині періодичності виявлення потреб здобувачів, а також перевірки коригувальних дій виявлених невідповідностей. Інформація, необхідна стейкхолдерам для забезпечення їх діяльності та взаємодії з іншими учасниками навчального процесу розміщена на сайті ЗВО та наведена в повному обсязі.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

Тренажерна підготовка здобувачів ВО проводиться на синтетичних засобах підготовки власної розробки «Експерт», які схвалені повноважним авіаційним органом Державіаслужбою України. Розробка запатентована. Курс та програма підготовки за ОК7 «Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху» схвалені Державіаслужбою України. НАУ є сертифікованою організацією з підготовки диспетчерів управління повітряним рухом (сертифікат Державіаслужби №UA.ATCO.TO.0005 від 06.03.2020 р., яким надано право здійснювати базову підготовку диспетчерів управління повітряним рухом. В ОП «У зв'язку із значною відповідальністю майбутніх фахівців з урахунок двосеместрового ОК7 «Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху». Правила прийому на навчання за ОП «Обслуговування повітряного руху» є чіткими та зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу і не містять дискримінаційних положень. Програма фахового іспиту розміщена на сайті університету та переглядається щорічно. Правила прийому на навчання відповідають предметній області спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» та враховують її особливості, що відображено у структурі білета до фахового іспиту, який містить як теоретичне завдання так і практичну задачу з предметної області. Науково-педагогічні працівники використовують право на академічну свободу для представлення навчального матеріалу здобувачам, що навчаються на ОП у формі презентацій. Здобувачі, що навчаються на ОП залучаються до проведення досліджень під час реалізації ОП у формі написання тез доповідей та участі у наукових конференціях. НПП, що залучені до викладання на ОП беруть активну участь у міжнародних наукових заходах (конференціях, стажуваннях), що сприяє інтернаціоналізації ЗВО. У ЗВО сформовані чіткі правила проведення контрольних заходів, які знаходяться у вільному доступі на сайті ЗВО. Повна відповідність форм атестації здобувачів ВО вимогам Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт». Безоплатний доступ для учасників ОП до інфраструктури та інформаційних ресурсів Університету. Освітнє середовище повністю безпечне для життя і здоров'я здобувачів, вони отримують освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку. Створені умови для реалізації права на освіту здобувачами з особливими освітніми потребами. Наявні чіткі та зрозумілі процедури, політика вирішення конфліктних ситуацій. Безоплатний доступ до електронних ресурсів науково-технічної бібліотеки, наукометричних баз даних Scopus, WoS. У ЗВО сформована багаторівнева система якості вищої освіти, яка передбачає проведення внутрішніх аудитів, які дозволяють виявити невідповідності у процедурах забезпечення якості. Оприлюднення на веб-сторінці кафедри точної та достовірної інформації про ОП, а також навчальних планів та силабусів обов'язкових та вибіркових дисциплін є сильною стороною ОП.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Слабка сторона: частина здобувачів не змогла чітко сформулювати, як вони розуміють індивідуальну освітню траєкторію та у якій кількості обиралися вибіркові компоненти. Рекомендація: забезпечити гаранту ОП «ОПР» та завідувачу кафедри АНС додатково роз'яснити здобувачам 2-ого рівня ВО основні пункти «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ». Слабка сторона: відсутність методичного забезпечення для самостійної роботи здобувачів, відсутність методичного забезпечення мовами викладання на ОП (українською та англійською), відсутність методичного забезпечення для виконання курсових робіт, що ускладнює процес навчання здобувачів в періоди дистанційного навчання. Слабка сторона: відсутні робочі програми оформлені англійською мовою, що унеможливило ознайомлення здобувачів-іноземців з інформацією, наведеною в робочій програмі. Рекомендація: адміністрації ЗВО та завідувачу випускової кафедри забезпечити дублювання робочих програм англійською мовою для ОП, де мовою навчання є англійська. Рекомендація: завідувачу кафедри протягом року забезпечити наповнення навчальних курсів методичним забезпеченням, зокрема для самостійної роботи та курсових робіт задекларованими на ОП мовами викладання (українською та англійською). Слабка сторона: невірною обрано форма аудиторного навчального заняття (лабораторна взаємін практичної роботи) для більшості ОК ОП не є критичною для досягнення результатів навчання, однак все ж суперечить внутрішній нормативній базі ЗВО. Рекомендація: гаранту ОП, при її наступному перегляді, застосовуючи принципи академічної свободи, запровадити таку форму аудиторного заняття для кожної ОК, яка відповідає змісту виконуваних здобувачами навчальних робіт та застосованому обладнанню. Слабка сторона: залученість професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до проведення аудиторних занять є досить низькою. Рекомендація: Інтенсивніше залучати представників роботодавців та професіоналів практиків до проведення аудиторних занять. Слабка сторона: Матеріально-технічне забезпечення та обладнання (пульти диспетчера - пілота, тренажери-симулятори), яким оснащені лабораторії, не в повній мірі відповідають цілям ОП. Рекомендовано: Частіше оновлювати матеріальну базу цього підрозділу, особливо за даною ОП, з участю стейкхолдерів. Налагодити зв'язок зі стейкхолдерами у питанні відкритого спеціалізованого навчання та забезпеченням доступу здобувачів ОП до симуляційного обладнання за ОП. Слабка сторона: недостатнє реагування гаранта ОП та НПП кафедри на результати опитування здобувачів та виявлені зауваження під час проведення внутрішнього аудиту кафедри. Рекомендація: завідувачу кафедри та гаранту ОП забезпечити розроблення плану коригувальних дій щодо виявлених невідповідностей у результатах опитування здобувачів вищої освіти. Гаранту ОП при наступному перегляді ОП внести відповідні зміни в ОП.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

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

Цілі ОП «Обслуговування повітряного руху» («ОПР») спеціальності 272 - Авіаційний транспорт другого (магістерського) рівня чітко сформульовані та направлені на підготовку висококваліфікованих та конкурентоспроможних на світовому ринку праці фахівців, відповідно до міжнародних та національних вимог, здатних розв'язувати складні задачі і проблеми авіаційного транспорту, а також проведення досліджень в зазначених сферах. <http://surl.li/msewx>. Особливості ОП «ОПР» полягає в тому, що вона узгоджена та сертифікована Державною авіаційною службою України відповідно до вимог авіаційних правил України «Технічні вимоги та адміністративні процедури щодо видачі свідоцтв та сертифікатів диспетчерів управління повітряним рухом». Тренажерна підготовка проводиться на синтетичних засобах підготовки власної розробки, які схвалені повноважним авіаційним органом - Державіаслужбою України. За словами гаранта Луппо О.Є. розробка для тренажера «Експерт» запатентована (результати огляду МТБ). Згідно відомостей самооцінювання та наданою інформацією на запит ЕГ унікальність ОП «ОПР» підкреслюється наявністю в ОП трьох додаткових фахових компетентностей ФК08 «Здатність оптимізувати використання повітряного простору, застосовуючи методи і алгоритми розрахунків основних характеристик організації повітряного простору»; ФК09 «Здатність організувати безпечний, впорядкований та регулярний повітряний рух»; ФК10 «Здатність аналізувати фактори зовнішнього середовища і зовнішніх активних впливів, що призводять до розвитку нестандартних ситуацій в польоті, принципів організації пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій». Впровадження додаткових компетентностей дозволяє досягти чотирьох програмних результатів (ПРН 17-ПРН 20), які не передбачені стандартом ВО <http://surl.li/mqves>. Факт цієї унікальності забезпечується елементами ОК6-ОК 9 (додаткові файли на запит ЕГ). Додатково унікальність ОП підкреслюється можливістю проходження стажування у штаб-квартирі EUROCONTROL (м. Брюссель) та інституті Аеронавігації (м. Люксембург), де можуть отримати практичні знання та навички у різноманітних сферах авіаційного транспорту http://www.ans.nau.edu.ua/eurocontrol_ua. Крім цього курс та програма підготовки за ОК7 «Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху» схвалені Державіаслужбою України. Основний фокус програми - спеціальна освіта із обслуговування повітряного руху зі спеціальності «Авіаційний транспорт», що дає змогу отримати ліцензію студента-диспетчера управління

повітряним рухом. Професійно підготовка здійснюється відповідно до «Керівництва з підготовки фахівців обслуговування повітряного руху в НАУ» затвердженого державною авіаційною службою України. Цілі ОП повністю корелюються з місією і стратегією розвитку Національного авіаційного університету, що задекларовані у стратегії розвитку НАУ до 2030 року <http://surl.li/eojcs> та у доктрині розвитку університету на 2015-2024 рр. <http://surl.li/bdplh>.

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

В робочу групу з розробки ОП «Обслуговування повітряного руху» увійшли: НПП: Луппо О.Є., к.пед.н., доцент; Ларін В.Ю. – д.т.н., професор; Шмельова Т.Ф., д.т.н., професор; Алексєєв О.М., к.т.н., докторант; Аргунов Г.Ф., доцент; роботодавці (зовнішній стейкхолдер): Васильєв Д.В. – к.т.н., заступник начальника навчально-сертифікаційного центру Украероруху; здобувачка вищої освіти – Узлова Я.В. Представлений склад робочої групи доводить залучення усіх груп стейкхолдерів до розробки ОП. До ОП додано рецензію зовнішнього стейкхолдера <http://surl.li/msewx>. Під час онлайн зустрічі з фокус-групою «Роботодавці» заступник начальника навчально – сертифікаційного центру Державного підприємства обслуговування повітряного руху (Украерорух) – Васильєв Д.В. підтвердив факт надання рекомендацій при розробці ОП. При цьому було зазначено, що на базі ЗВО здійснюється підвищення кваліфікації співробітників. Це пояснюється тим, що НАУ є сертифікованою організацією з підготовки диспетчерів управління повітряним рухом (сертифікат Державіаслужби №UA.ATCO.TO.0005 від 06.03.2020 р., яким надано право здійснювати базову підготовку диспетчерів управління повітряним рухом <http://surl.li/mtiyl>. Представник ДП «Украерорух» Васильєв Д.В. зазначив, що співпраця з університетом існує і плідна, але здійснюється за зверненням однієї із сторін. Це підкреслює непостійний характер взаємозв'язку. В той же час університетом створено Раду роботодавців <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/rada-robotodavtsiv/> та встановлено співпрацю із роботодавцями http://www.ans.nau.edu.ua/cooperation_ua. Роботодавець Васильєв Д.В. зазначив, що структурний підрозділ ДП «Украерорух», що відповідає за підбір кадрів постійно взаємодіє з НАУ, особливо під час вступної кампанії. Здобувачка 2-ого курсу Кургановська І.В. підтвердила факт залучення її на засідання кафедри 31.01.2023 р., де проводилося обговорення змін до ОП. Вцілому здобувачі зазначили, що їм відомо про можливість надання рекомендацій щодо покращення ОП. Треба зазначити, що здобувач-іноземець Еркінов Отабек чітко зазначив Луппо О.Є, як гаранта ОП «ОПР». Додатково здобувач 2-ого курсу Нечеса Р.О. зазначив, що на його думку основний диспетчерський тренажер функціонує на достатньому рівні та суттєвих покращень для формування первинних професійних навичок не потребує. Під час спілкування із випускниками було встановлено, що кафедрою здійснюється зв'язок з даною групою стейкхолдерів. Інтереси академічної спільноти враховуються відповідно до опитування викладачів, задіяних в освітньому процесі за ОП.

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.

Загальний зміст ОП <http://surl.li/msewx> передбачає глибоку професійну підготовку та практичну реалізацію в області організації та обслуговування повітряного руху, знаходити раціональні методи та засоби для їх вдосконалення, розв'язувати та вирішувати найбільших проблем під час організації та обслуговування польотів повітряних суден, забезпечувати сталий розвиток авіаційних підприємств відповідно до стратегії розвитку авіаційної галузі. Зміст та ПРН за ОП враховують останні тенденції розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту з необхідності підготовки фахівців. Підготовка фахівців за ОП дозволяє вивести авіаційну галузь транспорту на новий рівень за рахунок застосування регуляторних вимог Європейського Союзу у сфері професійної підготовки диспетчерів управління повітряним рухом, зокрема специфікації Європейської організації з безпеки аеронавігації (EUROCONTROL), членом якої є Україна, щодо змісту програм початкової підготовки диспетчерів ОПР (EUROCONTROL Specification for the ATCO Common Core Content/Initial Training). Впровадження регуляторних вимог ЄС в практику підготовки надає можливість гармонізувати навчання диспетчерів за ОП з процесами їх підготовки в інших державах ЄС та забезпечувати безпеку, впорядкованість та економічність міжнародного повітряного руху з боку вітчизняної аеронавігаційної системи. Кафедра АНС проводить моніторинг ринку праці щодо формування попиту на фахівців з організації повітряного руху. Це передбачає проведення спільних заходів з провідними фахівцями, зокрема науково-практичних конференцій <http://surl.li/mszri> та інших заходів <http://surl.li/mspvr>. Регіональний контекст взято до уваги з урахуванням того, що Київський регіон має чимало авіаційних підприємств, авіакомпаній, пов'язаних з обслуговуванням аеронавігаційних систем, два міжнародних аеропорти, декілька внутрішніх аеродромів та чимало посадкових майданчиків для малої авіації та гелікоптерів. Що в свою чергу є потужною матеріально-технічною базою для потреб авіації, а також підготовки фахівців з аеронавігаційного обслуговування. На кафедрі було організовано дослідження в рамках міжнародного проекту Ukraine Replication, Awareness and Innovation based on EGNSS <http://surl.li/mspwr>. Крім того в Київському регіоні знаходиться найбільший аеропорт України ДП «Міжнародний Аеропорт «Бориспіль»», де випускники можуть працевлаштуватися та пройти стажування. Ця повітряна гавань є одним з двох основних транзитних логістичних воріт країни через, які прямує багато міжнародних маршрутів. ПРН даної ОП відповідають потребам регіону та галузі в цілому. Враховуючи глобальний характер міжнародних повітряних перевезень, вітчизняна система управління повітряного руху (УПР) є невід'ємною частиною світової та панєвропейської систем з ОПР. Зазначені факти доводять потребу у підготовці диспетчерів УПР України здійснюється відповідно до Стандартів ІСАО та регуляторних вимог ЕУ.

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.

Згідно затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для другого (магістерського) рівня ВО затвердженого наказом МОН України № 16 від 05.01.2021 р. <http://surl.li/mqves> результати навчання передбачають здобуття магістрами, якій присвоюється кваліфікація, знань, розуміння, умінь, навичок та інших компетентностей, необхідних для розв'язування складних задач і проблем авіаційного транспорту у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій і характеризується невизначеністю умов і вимог. ОП повністю враховує загальні та фахові компетентності (ІК, ЗК01-ЗК09, Ф(С)К01-Ф(С)К07) та дозволяє досягти ПРН (ПРН01-ПРН16), які запропоновані у стандарті ВО. ОП «Обслуговування повітряного руху» не обмежена результатами навчання, що передбачені стандартом ВО. Програмні результати навчання ОП надають більше компетентностей майбутньому фахівцю в набутій професії та дозволяють досягнути унікальних програмних результатів навчання. Це досягається за рахунок того, що в ОП додатково введені ФК08-ФК10 Вони забезпечують досягнення 4-х унікальних ПРН: ПРН17 «Забезпечувати безпеку польотів під час обслуговування повітряного руху та розробляти рекомендації по підвищенню рівня безпеки польотів»; ПРН18 «Вміти розраховувати кількісні та якісні характеристики повітряного руху»; ПРН19 «Виявляти та аналізувати нестандартні та аварійні ситуації, видавати рекомендації по їх вирішенню»; ПРН20 «Вміти виявляти необхідність в модернізації та реконфігурації автоматизованих систем управління повітряним рухом, модернізації та експлуатації новітніх радіоелектронних систем зв'язку, навігації та спостереження». Матриця ОП <http://surl.li/msewx> демонструє відповідність між ОК її ПРН. Всі компоненти забезпечені результатами навчання. «Науково-дослідна практика у сфері систем аеронавігаційного обслуговування» (ОК10) та «Переддипломна практика» (ОК11) надають змогу майбутньому фахівцю здобути компетентності, які необхідні для якісної професійної діяльності – є важливою складовою ОП «Обслуговування повітряного руху».

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Тренажерна підготовка здобувачів ВО проводиться на синтетичних засобах підготовки власної розробки «Експерт», які схвалені повноважним авіаційним органом Державіаслужбою України. Розробка запатентована. Курс та програма підготовки за ОК7 «Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху» схвалені Державіаслужбою України. НАУ є сертифікованою організацією з підготовки диспетчерів управління повітряним рухом (сертифікат Державіаслужби №UA.ATCO.TO.0005 від 06.03.2020 р., яким надано право здійснювати базову підготовку диспетчерів управління повітряним рухом <http://surl.li/mtiyl>).

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

Слабка сторона: ЕГ встановлено непостійний характер залучення стейкхолдерів до перегляду ОП. Але стейкхолдери приймають участь в процесі перегляду, в межах річного терміну (за необхідності 2 рази на рік), що визначено «Положенням про освітні програми НАУ» <http://surl.li/aczsi>. Рекомендація: Гаранту ОП та завідувачу кафедри на постійній основі рекомендовано проводити моніторинг потреб стейкхолдерів, шляхом здійснення регулярного опитування.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

ОП «Обслуговування повітряного руху» має чіткі цілі та фокус, які узгоджуються із місією та стратегією розвитку Національного авіаційного університету. ОП є унікальною за рахунок трьох додаткових фахових компетентностей та досягненню чотирьох програмних результатів навчання не передбачених фаховим стандартом ВО. Відповідність за підкритерієм 1.1 повна. В ОП враховано інтереси усіх груп стейкхолдерів. В той же час ЕГ відмічає непостійний характер вивчення думки усіх стейкхолдерів, ЕГ зроблено висновок, що ПРН визначаються не всебічно з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін. Гарант Луппо О.Є. частково залучений до освітнього процесу на ОП, лише як керівник магістерських робіт, що зменшує його можливості стосовно постійного моніторингу

освітнього процесу протягом всього навчального року. Відповідність за підкритерієм 1.2 неповна. Цілі та ПРН ОП «ОПР» є чітко визначеними згідно з тенденціями розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту з урахуванням досвіду аналогічних міжнародних та вітчизняних ОП. ПРН даної ОП відповідають потребам регіону та галузі в цілому. Відповідність за підкритерієм 1.3 повна. ОП «Обслуговування повітряного руху» повністю враховує вимоги затвердженого стандарту вищої освіти за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для другого (магістерського) рівня ВО затвердженого наказом МОН України № 16 від 05.01.2021р. Програмні результати навчання ОП забезпечуються за рахунок чотирьох додаткових ПРН17-ПРН20, що не передбачено стандартом. Відповідність за підкритерієм 1.4 повна.

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).

Згідно стандарту ВО України за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для другого (магістерського) рівня ВО затвердженого наказом МОН України № 16 від 05.01.2021 р. <http://surl.li/mqves> загальний обсяг для ОП «Обслуговування повітряного руху» складає 90 кредитів ECTS. Дана кількість кредитів повністю узгоджується з вимогами ст.5 ЗУ «Про вищу освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>. Практична складова ОП «ОПР» відповідає вимогам стандарту – не менше 15 кредитів ECTS повинні виділятися в програмі для проходження здобувачами ВО практики. Дану вимогу в ОП забезпечують два освітні компоненти: ОК10 «Науково-дослідна практика у сфері обслуговування повітряного руху» (4,5 кредити ECTS) та ОК11 «Переддипломна практика» (10,5 кредити ECTS), із сумарною кількістю 15 кредитів ECTS. ОП забезпечує вимогу стандарту ВО, щодо мінімально необхідного відсотка обсягу освітньої програми, який спрямовано для здобуття загальних та спеціальних (фахових) компетентностей за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт». В ОП «ОПР» цей відсоток є не меншим за 35 %. Вибіркова складова в ОП - 24 кредити ECTS, що становить 26,67% від загальної кількості кредитів, передбачених ОП. Цим задовольняється вимога стандарту ВО та ЗУ «Про вищу освіту», що обсягу ОК вільного вибору.

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

Зміст ОП «ОПР» відповідає предметній області спеціальності 272 «Авіаційний транспорт», визначеною Стандартом ВО України для другого (магістерського) рівня ВО, 7 рівнем Національної рамки кваліфікацій України (НРК України) та другим циклом Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA). ОП за своїми елементами повністю відповідає частині 1 статті 9' ЗУ «Про вищу освіту». Реалізація освітнього процесу, згідно наявної в ОП структурно-логічної схеми, передбачає чітко визначену послідовність викладання ОК, які забезпечують набуття у майбутніх фахівців в сфері управління повітряним рухом відповідних ПРН. Структурно-логічна схема візуалізує період викладання ОК (семестр, рік) та демонструє взаємозв'язки між ОК. На думку ЕГ це забезпечує логічність навчання і викладання. Теоретичний зміст предметної області враховує: розділи науки і техніки, які вивчають та поєднують принципи і методи розвитку, інтенсифікації, експлуатації систем обслуговування повітряного руху, впровадження технологій обслуговування повітряного руху у галузі аеронавігації. Обов'язкові ОК ОП гарантують повноцінне досягнення ПРН. При цьому структура та змістовна складова ОК повністю відповідає Стандарту ВО для спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» для другого рівня ВО. Це підтверджується тим, що ПРН01-ПРН16 повною мірою представлено в ОП. Матриця відповідності компонентів ОП показує, що забезпечення компетентностей та досягнення ПРН за рахунок синтезу декількох ОК. Випадки досягнення ПРН за рахунок лише одного ОК відсутні. ЕГ встановлено, що згідно матриці відповідностей кожен із ПРН передбачених ОП забезпечуються за рахунок 3-4 обов'язкових ОК. Випадки забезпечення певних ПРН суто за рахунок дисциплін вільного вибору не встановлено. ОП передбачено врахування гуманітарної складової у формуванні компетентностей за рахунок наявності в програмі двох ОК: ОК1 «Філософські проблеми наукового пізнання» (4,5 кредити ECTS) та ОК2 «Ділова іноземна мова» (4,5 кредити ECTS). У зв'язку із значною відповідальністю майбутніх фахівців з управління повітряним рухом (диспетчерів) ОП передбачено розширений курс спеціальної підготовки. Це здійснюється за рахунок двосеместрового ОК7 «Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху» (10 кредитів ECTS).

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

Зміст та назва ОК відповідає задекларованому в ОП об'єкту та предметній області спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» для другого (магістерського) рівня ВО, що затверджено відповідним Стандартом ВО <http://surl.li/mqves>. Зміст ОК передбачає формування у здобувачів ВО наукового світогляду в галузі передових технологій експлуатації систем та комплексів обслуговування повітряного руху, впровадження технологій обслуговування повітряного руху галузі економіки, промисловості, сільського господарства, транспорту, сприяє соціальній стійкості та мобільності випускника на ринку праці, що дозволить ефективно виконувати завдання інноваційного характеру відповідного

рівня професійної діяльності з дослідження та експлуатації комплексів обслуговування повітряного руху в різних сферах діяльності. Змістовна складова ОК, які відповідають об'єкту ОП, кратко представлено в силабусах та робочих програмах навчальних дисциплін. перелік яких представлено на сайті кафедри АНС http://www.ans.nau.edu.ua/sylabus_ua. При реалізації ОК проводяться лекційні, лабораторні заняття, виконуються курсові роботи, відбувається проходження практики за темою кваліфікаційної роботи магістра і як логічний етап – її захист. ОК повністю відображають методи і технології, що можуть бути використані фахівцем з управління повітряним рухом при вирішенні реальних задач. Це забезпечують наявні тренажери, що сертифіковані Державіаслужбою України. НП та ОП передбачено вивчення здобувачем ОКЗ «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту» (5,5 кредитів ЄКТС). Вивчення ОКЗ протягом двох семестрів дозволяє збільшити наукову складову при набутті ПРН здобувачами ВО. При цьому вимога щодо відповідності предметній області для спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» не перешкоджає набуттю мовних навичок у здобувачів ВО. Наявність в НП ОК2 «Ділова іноземна мова» у розмірі 3,5 кредити ЄКТС дозволяє здійснити мовну підготовку магістрантів за вимогами ІСАО, щодо володіння англійською мовою.

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

Здобувачі ВО реалізують своє право на вільний вибір ОК згідно «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) здобувача вищої освіти в Національному авіаційному університеті» <http://surl.li/dhbog> - персонального шляху реалізації особистого потенціалу здобувача ВО з урахуванням його здібностей, інтересів, потреб, мотивації, можливостей і досвіду. Даний внутрішній нормативний документ університету враховує вимоги ЗУ «Про вищу освіту» щодо вільного вибору і забезпечує здобувачам право персонально обирати фахові і нефахові вибіркові дисципліни та створювати власну індивідуальну освітню траєкторію. Вибіркові компоненти обираються здобувачами ВО із каталогів рекомендованих та альтернативних вибіркових дисциплін. ОП передбачає сумарний обсяг задекларованих вибіркових компонент (ВК) в обсязі 24 кредити ЄКТС, що становить 26,67% від загального обсягу в 90 кредитів ЄКТС та відповідає вимогам стандарту ВО та ЗУ «Про вищу освіту» (не менше 25%). В ОП та НП передбачено 6 ВК по 4 кредити ЄКТС кожний. При цьому персональний шлях реалізації особистісного потенціалу здобувача ВО здійснюється через вибір керівників і тем наукових досліджень, а також у межах ОК під час вибору певних форм самостійної роботи. Згідно підпунктом 2.1 «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача ВО в НАУ» Обсяг однієї вибіркової навчальної дисципліни становить: за ОС бакалавра та ОС магістра – 4 кредити ЄКТС. Виходячи з наведеного, рекомендується такий розподіл вибіркових навчальних дисциплін за освітніми ступенями та семестрами: - ОС магістра (усього – 6 вибіркових дисциплін): 1, 2 семестри – по 3 дисципліни в кожному, причому, на курсі, мінімум, одна з них має бути не фаховою (з неспоріднених освітніх програм). Наявність однієї нефахової дисципліни підтверджується заявами та індивідуальними планами магістрантів (надано на запит ЕГ). Згідно з цим положенням фіксація формування індивідуальної освітньої траєкторії у здобувача ВО освіти проводиться у індивідуальному навчальному плані студента, форма і порядок заповнення якого регламентується внутрішнім нормативним документом «Положення про навчальний план студента Національного авіаційного університету» <http://surl.li/gqvn>. Факт формування здобувачами власної ІОТ підтверджується наданими за запитом ЕГ індивідуальними планами магістрантів (1-ого та 2-ого курсів) та заявами на вибір ВК, які було написано здобувачами ВО власноруч. Пункт 2.2 цього положення регламентує чітку послідовність вибору. Здобувачі вищої освіти ОС магістра обирають вибіркові навчальні дисципліни до початку навчання на 1 та 2 курсі відповідно. Здобувачі формували ІОТ згідно графіку <http://surl.li/eisee>. Здобувачами при онлайн-спілкуванні підтвердили факт формування ІОТ з використанням автоматизованої системи (АС ФІОТ) шляхом самостійного та вільного вибору ВК. При цьому частина здобувачів не змогла чітко сформулювати, як вони розуміють ІОТ та у якій кількості обиралися ВК.

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

В ОП передбачено згідно з Стандартом ВО практичну підготовку у вигляді практики, загальним обсягом 15 кредитів ЄКТС. Це забезпечується за допомогою ОК10 «Науково-дослідна практика у сфері систем аеронавігаційного обслуговування» (4,5 кредити ЄКТС) та ОК11 «Переддипломна практика» (10,5 кредити ЄКТС). Додатково практична підготовка, яка потрібна фахівцям з управління повітряним рухом складається із лабораторних занять за обов'язковими та вибірковими ОК. Під час відеоконференції здобувач ВО 1-ого курсу Литвинюк О.М. підтвердив, що було онлайн-спілкування з представниками WizzAir стосовно можливості проходження практики із стажуванням та подальшим працевлаштуванням. Литвинюк О.М. наголосив, що під час навчання мав змогу стажуватися в «Міжнародному аеропорту «Жуляни»», на посаді інспектора служби авіаційної безпеки (САБ), після цього отримував практичну підготовку в об'єднаному диспетчерському центрі. Дані факти підкреслюють реальну можливість реалізації практичної складової безпосередньо за фахом на підприємствах авіаційної галузі не тільки вітчизняних, а й закордонних. Можливість останнього виду стажування підтвердив здобувач ВО 2-ого курсу Еркінов Отабек, який зазначив, що проходив на 1-ому курсі магістратури проходив стажування в UEROCNTROL, в м. Maastricht, Нідерланди. Додатково здобувач Еркінов Отабек вказав, що у 2023 році магістри проходили практику на ДП «Антонов», де їм проводилися також і лекційні заняття. На запит ЕГ було надано договори по проходженню переддипломної практики та звіти магістрів, які підтверджують факт здійснення належної практичної підготовки. На сайті кафедри знаходиться інформація щодо можливого працевлаштування випускників даної ОП http://www.ans.nau.edu.ua/job_ua. В якості основних баз практики для більшості здобувачів ВО виступають два

підприємства ДП «Антонов» та П «Украерорух». Представники обох роботодавців (Смусь В.Ю. та Васильєв Д.В.) під час спілкування з ЕГ підтвердили факт заключення рамочних договорів про співпрацю із кафедрою АНС НАУ на проходження практики здобувачами ВО. Вони зазначили, що така співпраця є довготривалою та по завершенню дії договору здійснюється його пролонгація. Це дозволяє забезпечити здобувачів ВО постійними базами практики. На думку ЕГ, всі компоненти практичної підготовки, що реалізуються на ОП дозволяють здобути компетентності, які необхідні майбутнім диспетчерам та фахівцям з управління повітряним рухом.

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

Згідно відомостей СО набуття соціальних навичок здобувачами ВО на ОП «Обслуговування повітряного руху» забезпечується окремими тематичними напрямками в обов'язкових та вибіркових компонентах освітньої програми. Поглиблення «soft skills» відбувається за рахунок ВК. Політика НАУ передбачає отримання соціальних навичок поза освітнім процесом. Прикладом реалізації можуть служити ряд заходів проведених останнім часом. В рамках підписаного раніше Меморандуму про співпрацю між Національним авіаційним університетом та компанією SoftServe, здобувачів ВО НАУ запросили долучитися до курсу SoftServe Changemakers Bootcamp для підвищення своїх навичок реалізації й просування молодіжних проєктів <http://surl.li/mtind>. Наприкінці 2022 року працівниками офісу IT-компанії SoftServe було надано консультацію для здобувачів НАУ, як пройти безкоштовну сертифікацію на рівень технічних знань та англійської мови для бажаної посади <http://surl.li/mtiov>. Здобувач 1-ого курсу 2-ого рівня ВО Литвинюк О.М. зазначив, що з поняттям «soft skills» магістри знайомі, бо за його словами це є навички комунікації і опрацювання інформації в команді. Здобувач вказав на певні складнощі при опануванні «soft skills» при дистанційній формі навчання. Але, на думку здобувача Литвинюка О.М., при очній формі, яка наразі запроваджена в НАУ, надбання «soft skills» покращиться. ОП, в розрізі набуття «soft skills», передбачає ефективну працю в групі, в тому числі і в якості лідера, знання технологій соціальної міжособистісної і групової комунікації в професійній діяльності, що поліпшить вирішення дослідницьких та практичних завдань в контексті майбутньої професії. При цьому, набуття соціальних навичок відіграє важливу роль у формуванні активних, креативних дослідників, які обізнані не лише з власним фахом і предметом дослідження, а й з новітніми методиками пошуку та обробки наукової інформації, способами ефективною взаємодії з колегами, стратегіями персонального зростання, організації проєктної діяльності тощо.

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

Наразі відповідного професійного стандарту для спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» не запроваджено. Тому підготовка фахівців з управління повітряним рухом здійснюється в межах урахуванням відповідних міжнародних та вітчизняних вимог до авіаційної галузі. ОП здійснює підготовку висококваліфікованих, сучасних спеціалістів з ОПР, які відповідають самим високим вимогам ІКАО, Eurocontrol та національного провайдера з ОПР «Украероруху». Це передбачає вільне володіння англійською мовою, підготовка за міжнародними програмами, знання міжнародних стандартів та рекомендованих практики ICAO, ESARRs, Eurocontrol. Випускники підготовлені за національним стандартом - класифікатором України ДКООЗ:2010, а саме співробітник з авіаційного транспорту, фахівець з геосистемного моніторингу, фахівець з дистанційного зондування землі та аерокосмічного моніторингу, аерофотозіомник, інженер із впровадження нової техніки й технології, інженер із застосування авіації в галузях економіки, інженер з керування й обслуговування систем, провідний інженер з експериментальних робіт і льотних випробувань систем повітряних суден. Повний перелік професій за спеціальністю для авіаційного транспорту у контексті підготовки фахівців з управління повітряним рухом представлений у Довіднику кваліфікаційних характеристик професій працівників ВІПУСК 68 «Авіаційний транспорт» <http://surl.li/mtjkw>.

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.

НАУ зацікавлений в наданні майбутнім фахівцям глибокої фундаментальної, професійно-орієнтованої та практичної підготовки. Саме тому, з метою забезпечення більш ґрунтовного засвоєння здобувачами ВО навчального матеріалу, кількість навчальних дисциплін у кожному семестрі не перевищує 7-8. З метою прищеплення здобувачам ВО відповідальності за наслідки своєї навчальної діяльності під час перебування в університеті та розвитку в них навиків самостійної індивідуальної навчальної роботи тижневе аудиторне навантаження студентів не перевищує 18 годин – за програмою підготовки магістра. Формування аудиторного навантаження відбувається згідно «Положення про організацію освітнього процесу в НАУ» <http://surl.li/gqvm>. ЕГ встановлено, що перевантаження здобувачів 2-ого рівня ВО не має. Це підтверджується і розкладом аудиторних занять, що надано гарантом Луппо О.Є. на запит ЕГ <http://surl.li/mtlsy>. При цьому тижневий бюджет часу на виконання індивідуального навчального плану здобувача становить 45 академічних годин. У структурі аудиторних годин 48% припадає на лекції, 40% на лабораторні заняття та 12% на консультації. При цьому для здобувачів 2-ого рівня ВО у розкладі передбачено кожного тижня «День дипломного проектування» та «День наукових досліджень». Такий підхід дозволяє ґрунтовніше та якісніше проводити наукові дослідження, які є обов'язковою складовою при написанні кваліфікаційної роботи магістра. Навчальний час, відведений на самостійну роботу здобувача денної форми навчання, регламентується

«Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ» <http://surl.li/gqvm>. Надані відомості СО стосовно розподілу навчального часу між аудиторним навантаженням та самостійною підготовкою знайшли підтвердження при аналізі ЕГ плану освітнього процесу (НП). При цьому обсяг кредитів, відведений на самостійну роботу, відповідає вимогам п.3.10.2 ЗУ «Про вищу освіту» <http://surl.li/mtlzf>. На думку ЕГ обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання.

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

Наразі, дуальна форма освіти не впроваджена на ОП «Обслуговування повітряного руху». При цьому Національний авіаційний університет переслідує певну політику, яка спрямована на забезпечення умов для здобуття освіти у поєднанні навчання у ЗВО з навчанням на робочих місцях на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації. Заходи, які здійснює НАУ в напрямку реалізації дуальної форми освіти або її елементів, регламентуються внутрішнім нормативним документом «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти в Національному авіаційному університеті» <http://surl.li/brita>. При відео-конференції представники роботодавців (ДП «Антонов», Державного провайдеру ОПР ДП «Укрерорух») вказали на їхню зацікавленість в провадженні певних елементів дуальної освіти. Але стейкхолдери зазначили, що наразі існують певні юридичні перепони для успішної реалізації даного проекту. Певні передумови для цього існують і з точки зору здобувачів ВО, які навчаються за індивідуальним планом та мають змогу паралельно опановувати практичні навички на підприємствах (організаціях) цивільної авіації.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

В ОП «У зв'язку із значною відповідальністю майбутніх фахівців з управління повітряним рухом (диспетчерів) ОП передбачено розширений курс спеціальної підготовки. Це здійснюється за рахунок двосеместрового ОК7 «Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху» (10 кредитів ЄКТС).» На думку ЕГ даний факт додатково підвищує якість у фаховій підготовці майбутніх диспетчерів. ОП передбачено врахування гуманітарної складової у формуванні компетентностей за рахунок наявності в програмі двох ОК: ОК1 «Філософські проблеми наукового пізнання» (4,5 кредити ЄКТС) та ОК2 «Ділова іноземна мова» (4,5 кредити ЄКТС). Тим самим покращуються навички іноземної мови та логічного мислення, які необхідні фахівцю у зв'язку із специфікою професії. НП та ОП передбачено вивчення здобувачем ОК3 «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту» (5,5 кредитів ЄКТС). Вивчення ОК3 протягом двох семестрів дозволяє збільшити наукову складову при набутті ПРН здобувачами ВО. Позитивною практикою є формування ІОТ з використанням автоматизованої системи (АС ФІОТ) шляхом самостійного та вільного вибору ВК.

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

Слабка сторона: частина здобувачів не змогла чітко сформулювати, як вони розуміють індивідуальну освітню траєкторію та у якій кількості обиралися вибіркові компоненти. На думку ЕГ це пов'язано з недостатнім рівнем інформованості здобувачів щодо пунктів «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в Національному авіаційному університеті». Рекомендація: забезпечити гаранту ОП «ОПР» Луппо О.Є. та завідувачу кафедри АНС Ларіну В.Ю. проведення роз'яснювальної роботи здобувачам 2-ого рівня ВО щодо основних пунктів «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в Національному авіаційному університеті».

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Згідно стандарту ВО України за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для другого (магістерського) рівня ВО затвердженого наказом МОН України № 16 від 05.01.2021 р. загальний обсяг для ОП «ОПР» складає 90 кредитів ЄКТС. Дана кількість кредитів повністю узгоджується з вимогами ст.5 ЗУ «Про вищу освіту». Відповідність за підкритерієм 2.1 повна. Зміст ОП «ОПР» відповідає предметній області спеціальності 272 «Авіаційний транспорт»,

визначеною Стандартом ВО України для другого (магістерського) рівня ВО, 7 рівнем Національної рамки кваліфікацій України (НРК України) та другим циклом Європейського простору вищої освіти (FQ-EHEA) та частині 1 статті 91 ЗУ «Про вищу освіту» та стандарту ВО. Відповідність за підкритерієм 2.2 повна. Зміст та назва ОК відповідає задекларованому в ОП об'єкту та предметній області спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» для другого (магістерського) рівня ВО, що затверджено відповідним Стандартом ВО. Відповідність за підкритерієм 2.3 повна. Факт формування ІОТ з використанням автоматизованої системи (АС ФІОТ) шляхом самостійного та вільного вибору ВК підтверджено магістрантами. При цьому частина здобувачів не змогла чітко сформулювати, як вони розуміють ІОТ та у якій кількості обиралися ВК. Відповідність за підкритерієм 2.4 неповна. В ОП передбачено згідно з Стандартом ВО практичну підготовку у вигляді практики, загальним обсягом 15 кредитів ЄКТС. Це забезпечується за допомогою ОК10 «Науково-дослідна практика у сфері систем аеронавігаційного обслуговування» (4,5 кредити ЄКТС) та ОК11 «Переддипломна практика» (10,5 кредити ЄКТС). Відповідність за підкритерієм 2.5 повна. Набуття соціальних навичок здобувачами ВО на ОП «Обслуговування повітряного руху» забезпечується окремими тематичними напрямками в обов'язкових та вибіркових компонентах освітньої програми. Політика НАУ передбачає отримання соціальних навичок поза освітнім процесом, що знайшло підтвердження під час акредитаційної експертизи. Відповідність за підкритерієм 2.6 повна. Наразі відповідного професійного стандарту для спеціальності не запроваджено. Тому підготовка фахівців з управління повітряним рухом здійснюється в межах урахуванням відповідних міжнародних та вітчизняних вимог до цивільної авіації. Підготовка фахівців здійснюється згідно стандартів ICAO, ESARRs, Eurocontrol та відповідно Довіднику кваліфікаційних характеристик професій працівників Випуск 68 «Авіаційний транспорт». Відповідність за підкритерієм 2.7 повна. Обсяг ОП «ОПР» та окремих її ОК у кредитах ЄКТС відповідає фактичному навантаженню здобувачів 2-ого рівня ВО, досягненню цілей та ПРН. Відповідність за підкритерієм 2.8 повна. На ОП «ОПР» навчання здобувачів ВО за дуальною формою освіти наразі не практикується. В той же час НАУ реалізуються певні заходи щодо забезпечення умов для здобуття освіти у поєднанні з навчанням у ЗВО. Дана політика регламентується «Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в НАУ». Відповідність за підкритерієм 2.9 повна.

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

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

Правила прийому на навчання в НАУ із додатками розміщено у вільному доступі за посиланням https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/04/Pravyly_pryiomu_2023.pdf. Розділ 8 правил прийому описує пільгові категорії абітурієнтів, які можуть скористатись правом на пільгові умови вступу на ОП. Пункт 8.2 Правил прийому на навчання визначає умови застосування спеціальних умов участі у вступній кампанії. Підставою для приналежності до пільгової категорії є реквізити документів, що засвідчують право на спеціальні умови участі у вступній кампанії або завантажені скановані копії таких документів. Спеціальні умови вступу передбачають проведення співбесіди з іноземної мови замість ЄВІ або фахового вступного іспиту замість ЄФВВ. Повна інформація щодо вступної кампанії розміщена за посиланням, куди можна потрапити при натисканні на закладку Вступ-2023 на головній сторінці сайту НАУ. На цій сторінці розміщена уся необхідна для абітурієнта інформація щодо вступу на ОП, зокрема за посиланням <https://drive.google.com/file/d/1k2aurtbEH2pUcsztAKw6t3ywVNllspc5/view> розміщений графік проведення фахових іспитів. Програма фахового вступного випробування та правила прийому на навчання НАУ не містять дискримінаційних положень щодо абітурієнтів, або таких що обмежують їх право на вступ на навчання за ОП. Окремо представлена інформація для абітурієнтів, що бажають вступити на ОП «Обслуговування повітряного руху» на сторінці кафедри за посиланням http://www.ans.nau.edu.ua/five_ua. На сайті університету за посиланням <https://pk.nau.edu.ua/vstup/mahistratura/> абітурієнти можуть ознайомитись із рейтинговими списками вступників, списком рекомендованих до зарахування на бюджет абітурієнтів та наказами на зарахування. Позитивною практикою є можливість подання документів з накладанням кваліфікованого електронного цифрового підпису. Процедура такого подання та відповідні інструкції описані за посиланням <https://pk.nau.edu.ua/podannia-oguhinaliv-dokumentiv-dlia-zarakhuvannia-na-navchannia-z-nakladanniam-kvalifikovanoho-elektronnoho-pidpysu/>. Така процедура дозволяє абітурієнтам з інших регіонів подавати документи для вступу на ОП не відвідуючи ЗВО особисто. Для зручності та оперативного вирішення проблемних питань щодо подачі документів наведено контактні дані відповідальних осіб на факультетах. Правила прийому на навчання враховують також потреби осіб, місцем проживання яких є тимчасово окупована територія та територія населених пунктів на лінії зіткнення. Для таких осіб в частині проходження річного оцінювання та державної підсумкової атестації, отримання документа державного зразка про базову середню освіту або повну загальну середню освіту визначається відповідними нормативними документами. Також здобувач Громико В.С. під зустрічі з ЕГ вказав, що жодних проблем із доступністю та розумінням правил прийому у нього не виникало, а також він ознайомлений з процедурою оскарження екзаменаційної оцінки.

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

Вступ абітурієнтів для здобуття другого рівня вищої освіти у ЗВО здійснюється на основі НРК6 та НРК7, що відповідає освітнім ступеням бакалавра та магістра відповідно. Програма фахового іспиту з акредитованої ОП розміщена за посиланням https://drive.google.com/file/d/1SGqBjPCFv1Y_UuI94Pt7Mq4LL_ls2kan/view. Фаховий іспит проходить у комбінованій формі і складається з трьох частин: виконання тестових завдань; тренажерна вправа та практичне завдання, що передбачає вирішення задачі і проведення розрахунків. Питання для тестових завдань та

прикладі практичних завдань, а також завдання для виконання на тренажері наведені у програмі іспиту. Тестові питання, що виносяться на письмову частину екзамену складаються з кількох модулів що відносяться до предметної області спеціальності 272 – «Авіаційний транспорт» та в сукупності складають базу тестових запитань обсягом 380 одиниць. Структура бази тестових запитань за тематиками наступна: управління повітряним рухом – 160 питань; організація повітряного руху – 60 питань; аеронавігаційне обслуговування – 120 питань; процедури та фразеологія радіообміну – 40 питань. Структура вступного іспиту та тематика тестових запитань, а також практичних завдань відповідають рівню початкових компетентностей, необхідних для того, щоб розпочати навчання за цією ОП. Також у програмі фахового іспиту наведені зразок білету фахового іспиту, тож абітурієнти мають однакові можливості щодо ознайомлення із завданнями, що виносяться на фаховий іспит. На питання ЕГ щодо складності вступного фахового іспиту для здобувачів, що вступають з інших освітніх програм відповідальний секретар приймальної комісії Сігнаєвський О.М. повідомив, що перед фаховим іспитом проводились консультації та у абітурієнтів була можливість ознайомитись із тренажером, на якому складала іспит.

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

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюються в НАУ низкою внутрішніх нормативних документів, зокрема: Тимчасовим положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення здобувачів вищої освіти НАУ (СМН НАУ п 03.01(09) - 01 - 2016); Положенням про порядок переведення (поновлення) студентів, які навчалися у вищих навчальних закладах Донецької та Луганської областей, на навчання до Національного авіаційного університету (СМЯ НАУ П 03.01(09) – 01 – 2015) та розділом 9 Положення про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті. (СМЯ НАУ П 03.02(02) - 01 – 2019), де розглядаються питання академічної мобільності та визнання результатів навчання, які при цьому отримані. П. 9.5 цього документу визначає процедуру визнання результатів навчання отриманих під час внутрішньої та зовнішньої академічної мобільності. Основою для визнання результатів навчання є індивідуальний план навчання, який погоджується та затверджується керівниками структурних підрозділів (деканатів/інститутів), де навчається здобувач. Порівняння обсягу навчального навантаження під час навчання в межах програми академічної мобільності ґрунтується на зіставленні результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем у закладі-партнері. Ще один документ, що регулює визнання результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності є положення про порядок реалізації права на академічну мобільність у Національному авіаційному університеті (СМЯ НАУ П 23.01(01)-01-2019), який розміщений за посиланням (<https://bit.ly/2WZ3vhd>). Розділ 8 документу описує процедури та особливості визнання результатів навчання, отриманих за програмою академічної мобільності. Здобувачу можуть бути визнані результати навчання як з обов'язкових так і вибіркових ОК. Підставою для визнання результатів навчання є наданий здобувачем документ (Transcript of Records) з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, кількістю кредитів та інформацією про систему оцінювання навчальних здобутків здобувача вищої освіти. Документ повинен бути завіреним належним чином у ЗВО партнері та передається в деканат відповідного факультету/навчально-наукового інституту НАУ. Здобувачі, що навчаються на ОП володіють інформацією щодо можливостей визнання результатів навчання, отриманих в програмах академічної мобільності. Випадків визнання результатів навчання отриманих в інших ЗВО на ОП не зафіксовано.

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, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у ЗВО здійснюється у відповідності до Положення СМЯ НАУ П 03.01(17)-01-2022. Метою документу є забезпечення права здобувачів на визнання результатів навчання здобутих під час неформальної та/або інформальної освіти. Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті поширюється лише на обов'язкові дисципліни навчального плану в обсязі, що не перевищує 25% від загального обсягу ОК навчального плану. Пункти 2.6 та 2.9 Положення передбачають, що перезарахування ОК може здійснюватися як повністю так і частково (тема, модуль, індивідуальне завдання), залежно від результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті. Процедура визнання результатів навчання передбачає створення комісії у складі заступника декана, гаранта ОП, завідувача кафедри та викладача, який здійснює викладання ОК, результати навчання з якого необхідно перезарахувати. Повне перезарахування ОК здійснюється у випадку, коли отримані здобувачем результати навчання співпадають на 75% із РН, що передбачені вивчення відповідної ОК, в іншому випадку здійснюється часткове перезарахування ОК в межах тих компонентів ОК, з яких співпадають результати навчання. При цьому для здобувача проводять додаткову атестацію у вигляді співбесіди або індивідуального завдання. Під час он лайн зустрічей здобувачів з ЕГ, здобувачі не виявили знань щодо неформальної та інформальної освіти і процедур визнання результатів навчання отриманих у цій освіті. Разом з цим НПП, що викладають на ОП вказали, що у здобувачів є потенційна можливість визнання результатів навчання, здобутих у такій освіті. На цій ОП практик визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті не виявлено.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому на навчання за ОП «Обслуговування повітряного руху» є чіткими та зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу і не містять дискримінаційних положень. Програма фахового іспиту розміщена на сайті університету та переглядається щорічно. Правила прийому на навчання відповідають предметній області спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» та враховують її особливості, що відображено у структурі білета до фахового іспиту, який містить як теоретичне завдання, практичну задачу з предметної області, а також виконання практичного завдання на тренажері, що дозволяє виявити практичні навички абітурієнтів та здійснити відбір кращих з них для навчання на ОП.

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

Слабка сторона: здобувачі, що навчаються на ОП не володіють інформацією щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті, що було підтверджено під час он лайн зустрічей ЕГ із здобувачами вищої освіти. Рекомендація: гаранту ОП та завідувачу кафедри на постійній основі забезпечити ознайомленні здобувачів, що навчаються на ОП із можливістю визнання результатів навчання, які отримані у неформальній та інформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень B

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Оскільки правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти то відповідність за підкритерієм 3.1 повна. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми, білети фахового іспиту мають структуру, що повинна виявити як теоретичні так і практичні знання абітурієнтів, що вступають на ОП та відносять до предметної області спеціальності 272 «Авіаційний транспорт». Відповідність за підкритерієм 3.2 повна. Внутрішня нормативна база щодо процедур визнання результатів, отриманих в інших закладах вищої освіти, зокрема за програмами академічної мобільності наявна в повному обсязі. Розроблені ЗВО документи описують процедури визнання результатів навчання здобувачів із ЗВО розташованих Донецькій та Луганській областях України. Випадків визнання таких результатів навчання наразі не зафіксовано, однак це не може бути підставою для зниження оцінки за цим підкритерієм. Відповідність за підкритерієм повна 3.3. Здобувачі вищої освіти, що навчаються на ОП не володіють інформацією щодо процедур визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті. Однак самі процедури сформовані та документально зафіксовані у внутрішній нормативній базі ЗВО. Відповідність за підкритерієм 3.4 неповна.

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.

У відомостях про самооцінювання (додаток 3) ОП «Обслуговування повітряного руху» вказано, що основні методи навчання, що забезпечують досягнення програмних результатів це: пошуковий метод, метод проблемного виконання, продуктивно-практичний метод, самостійна робота, консультації, лекційний метод, дискусійний метод, демонстраційний метод, метод проєктів, тестове завдання. Доступ здобувачів до навчального матеріалу здійснюється через систему Google Classroom (classroom.google.com). Маючи корпоративний аккаунт на в домені stud.nau.edu.ua здобувач отримує доступ до відповідних курсів на платформі, де розміщений навчальний матеріал. Принципи академічної свободи запроваджені при обранні НПП методів представлення навчального матеріалу, про що наголосив начальник навчального відділу Слободян О.П. Як самостійна робота з ОК заплановано виконання домашнього завдання, однак варіантів завдань, що виносяться на домашнє завдання в робочих програмах не наведено. НПП, що залучені до викладання ОК активно використовують можливості академічної свободи та представляють навчальний матеріал у доступній для сприйняття здобувачами формі (презентації). Аудиторні заняття на ОП проводяться у вигляді лекцій та лабораторних робіт. Практичних робіт у структурі ОП та відповідного навчального плану не передбачено. Згідно положення про організацію освітнього процесу в національному авіаційному університеті, лабораторне заняття це вид навчального заняття, згідно якого здобувачі проводять натурні або імітаційні експерименти чи дослідження у спеціально обладнаних навчальних лабораторіях.

Однак завдання, що виносяться на лабораторні роботи на ОП носять, в основному, розрахунковий характер. Наприклад з ОК3 «Методологія прикладних досліджень у сфері авіаційного транспорту»: лабораторна робота №3 - необхідно пояснити, які події описуються законом Пуассона; оцінити ймовірність одночасності подій; побудувати графіки залежностей. Лабораторна робота №2 – дослідити етапи проектування аерокосмічних систем (АКС); описати ризики (АКС) і.т.д. З ОК5 «Методологія створення об'єктів промислової власності» метою лабораторної роботи є оволодіння методикою створення першої частини заявки на винахід, виконати опис суті винаходу. Всі ці лабораторні роботи не вимагають спеціального лабораторного обладнання. Реальні лабораторні роботи з використанням лабораторного обладнання виконуються з ОК6 «Ефективність авіаційних систем» та ОК7 «Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху», інформацію про що було отримано під час огляду матеріально-технічної бази. Невідповідність форм та методів навчання запроваджених на ОП є слабкою стороною даної ОП за цим підкритерієм.

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).

Україномовний варіант та англійськомовний варіанти ОП «Обслуговування повітряного руху» розміщені за посиланням http://www.ans.nau.edu.ua/projects_ua. На сторінці кафедри АНС в закладці «РП та силабуси», що знаходиться за посиланням http://www.ans.nau.edu.ua/sylabus_ua наведено робочі програми та силабуси ОК навчального плану циклу професійної підготовки, зокрема ОК3, ОК5 та ОК6, однак робочі програми та силабуси до ОК7 «Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху», ОК8 «Організація пошуково-рятувальних робіт та розслідування авіаційних подій» відсутні. Також інформація щодо навчальних дисциплін, що розміщена за посиланням http://www.ans.nau.edu.ua/subject_ua, однак навчальні матеріали з дисципліни «Спеціальна підготовка з обслуговування повітряного руху», які розміщені за посиланням http://www.ans.nau.edu.ua/subject_58_ua також відсутні. Відсутні також робочі програми оформлені англійською мовою, з якою могли б ознайомитись здобувачі, що навчаються відповідною мовою навчання. Робочі програми не містять інформації щодо тем винесених на самостійне опрацювання, що суперечить п. 4.7.3 та 5.9 «Положення про організацію освітнього процесу в НАУ», де вказано, що зміст самостійної роботи над конкретною дисципліною визначається робочою навчальною програмою з цієї дисципліни, навчально-методичними матеріалами, завданнями та вказівками науково-педагогічного працівника. Матеріали лекцій з ОК5 «Методологія створення об'єктів промислової власності» в системі Google Classroom відсутні. Наявні лише матеріали для виконання лабораторних робіт. З курсу ОК3 «Методологія прикладних досліджень у сфері авіаційного транспорту» наявні лише три лекції та матеріал для виконання 5 лабораторних робіт. Навчальний матеріал не структурований, теми на платформі Google Classroom не відповідають темам наведеним у робочій програмі, методичні вказівки для виконання курсових робіт відсутні. Лекційний матеріал наведено українською мовою, хоча на ОП задекларовано дві мови викладання українська та англійська. Також відсутні методичні вказівки до виконання самостійної роботи для усіх навчальних курсів, до яких було надано доступ ЕГ. Методичне забезпечення кафедри повинно розміщуватись на репозитарії бібліотеки за посиланням <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/14252>, однак методичних матеріалів крім вищезгаданих там немає. Під час спілкування із здобувачами, що навчаються на ОП, здобувач Литвинюк О.М. вказав, що система оцінювання доводилась до відома здобувачів на першому занятті лектором дисципліни і була достатньо прозорою та зрозумілою. Недоліком в межах цього підкритерію зі слів здобувачів Литвинюка О.М., Стрикун М.О. є те, що оцінюється відвідування занять. Це не відповідає вимогам внутрішніх нормативних документів, зокрема п. 2.17 Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю, де вказано, що НПП не має право додавати чи віднімати будь-яку кількість балів за відвідування чи невідвідування навчальних занять з навчальної дисципліни.

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

Для забезпечення наукової діяльності здобувачів у ЗВО створено наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених НАУ <http://ysa.nau.edu.ua/>. Основними формами науково-дослідної роботи здобувачів у ЗВО є: науково-дослідна робота студентів, що включена до навчального плану; творча діяльність студентів у позанавчальний час; організаційно-масові заходи, що мають вузівський, міжвузівський, регіональний, всеукраїнський та міжнародний характер. Інформація про Всеукраїнський конкурс студентських наукових робіт з галузей знань і спеціальностей знаходиться за посиланням <https://nau.edu.ua/ua/menu/science/studentska-nauka/rozporyadchi-ta-metodichni-dokumenty-ministerstva-osviti-nauki-molodi-ta-sportu-ukraini.html>. Інформація про наукові заходи, участь у яких можуть взяти здобувачі вищої освіти, зокрема ті що навчаються на ОП розміщена за посиланням <https://nau.edu.ua/ua/menu/science/naukovi-zahody/konferenczii-ta-seminary/>. Розміщена інформація стосується наукових конференцій і семінарів, що організовані НАУ, всеукраїнські та міжнародні наукові конференції та семінари. Здобувач Кургановська І.В. під час он лайн зустрічі вказала, що вона брала участь в науковій конференції із публікацією тез доповідей та виступом на конференції. Таким чином здобувачі, що навчаються на ОП долучені до проведення досліджень під час навчання. Навчальний план підготовки здобувачів ОП «Обслуговування повітряного руху» містить дисципліни, що передбачають проведення досліджень, зокрема ОК3 «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту» та ОК4 Курсова робота з дисципліни «Методологія прикладних досліджень в сфері авіаційного транспорту».

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

Аналіз наповнення курсів ОП «Обслуговування повітряного руху» дозволив встановити неперіодичність їх оновлення окремими НПП. Так курс ОК5 «Методологія створення об'єктів промислової власності» в системі google classroom був оновлений востаннє у листопаді 2020 року. Курс «Моделювання аеронавігаційних систем» було оновлено у 2022 році. Інші курси ОП наповнені матеріалом у поточному році. Більшість електронних курсів було оновлено у поточному 2023 календарному році. В матеріалах, що наведені у віртуальному середовищі дистанційного навчання представлено, в основному, сучасний матеріал, який відповідає рівню передових технологій галузі авіаційного транспорту. НПП, що залучені до викладання на ОП використовують елементи своїх наукових досліджень у лекційному матеріалі.

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

Для забезпечення інтернаціоналізації діяльності НАУ у ЗВО розроблена стратегія інтернаціоналізації співробітництва в галузі освіти Національного авіаційного університету на 2018-2028 роки (<https://bit.ly/2WZ3sC3>). Стратегія спрямована на впровадження в Університеті комплексних заходів з підвищення конкурентоспроможності експортного освітнього потенціалу. Аналіз таблиці 2 відомостей про самооцінювання ОП показує, що результати наукових досліджень окремих НПП, зокрема Остроумова І.В., Шмельова Т.Ф. залучених до викладання на ОП регулярно публікуються у наукових виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus та Web of Science, а також беруть участь у міжнародних конференціях з публікацією тез доповідей. Прикладом інтернаціоналізації наукових досліджень у ЗВО є також стажування проф. Остроумова І.В., що залучений до викладання на ОП в університеті Педью (США) за програмою академічної мобільності. Під час он лайн зустрічі із адміністративним персоналом заступник директора навчально-наукового інституту міжнародного співробітництва та освіти НАУ Бугайко Д.О. вказав, що для здобувачів вищої освіти спеціальності 272 «Авіаційний транспорт» другого рівня вищої освіти є діючі договори по програмах академічної мобільності, зокрема з КНР, однак з цієї ОП залучених здобувачів до цієї активності немає.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Здобувачі, що навчаються на ОП залучаються до проведення досліджень під час реалізації ОП у формі написання тез доповідей та участі у наукових конференціях. НПП, що залучені до викладання на ОП беруть активну участь у міжнародних наукових заходах (конференціях, стажуваннях), що сприяє інтернаціоналізації ЗВО.

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

Слабка сторона: відсутність методичного забезпечення для самостійної роботи здобувачів, відсутність методичного забезпечення мовами викладання на ОП (українською та англійською), відсутність методичного забезпечення для виконання курсових робіт, що ускладнює процес навчання здобувачів в періоди дистанційного навчання. Слабка сторона: відсутні робочі програми оформлені англійською мовою, що унеможливило ознайомлення здобувачів-іноземців з інформацією, наведеною в робочій програмі. Рекомендація: адміністрації ЗВО та завідувачу випускової кафедри забезпечити дублювання робочих програм англійською мовою для ОП, де мовою навчання є англійська. Рекомендація: завідувачу кафедри протягом року забезпечити наповнення навчальних курсів методичним забезпеченням, зокрема для самостійної роботи та курсових робіт задекларованими на ОП мовами викладання (українською та англійською). Слабка сторона: невідповідність методів оцінювання внутрішнім нормативним документам ЗВО, оцінювання відвідування занять. Рекомендація: адміністрації ЗВО протягом року змінити систему оцінювання занять НПП, що залучені до викладання на ОП Слабка сторона: невірно обрана форма аудиторного навчального заняття (лабораторна взамін практичної роботи) для більшості ОК ОП не є критичною для досягнення результатів навчання, однак все ж суперечить внутрішній нормативній базі ЗВО. Рекомендація: гаранту ОП, при її наступному перегляді, застосовуючи принципи академічної свободи, запровадити таку форму аудиторного заняття для кожної ОК, яка відповідає змісту виконуваних здобувачами навчальних робіт та застосованому обладнанню.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень Е

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Форми та методи навчання і викладання, в основному, сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання. Однак невірно обрана форма аудиторного навчального заняття (лабораторна замість практичної роботи) для більшості ОК ОП є недоліком в межах цього підкритерію. Відповідність за підкритерієм 4.1 неповна. Відсутність методичного забезпечення для самостійної роботи здобувачів по усіх ОК процесійного спрямування, відсутність методичного забезпечення для виконання курсових робіт, відсутність дубльованих навчальних матеріалів двома задекларованими мовами навчання (українською та англійською) є критичним для досягнення програмних результатів навчання здобувачами вищої освіти в період дистанційного навчання. Відповідність за підкритерієм 4.2 - часткова. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми. Здобувачі залучаються до проведення досліджень та публікації їх результатів у матеріалах конференцій. Відповідність за підкритерієм 4.3 повна. НПП оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень у галузі авіаційного транспорту, використовують елементи своїх наукових досліджень в лекційному матеріалі. Відповідність за підкритерієм 4.4 повна. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності закладу вищої освіти, оскільки з одного боку здобувачі залучені до програм міжнародної академічної мобільності, а з іншого НПП - до міжнародних наукових заходів у вигляді конференцій, круглих столів та особистих міжнародних стажувань. Відповідність за підкритерієм 4.5 повна. Підсумовуючи оцінку за критерієм 4 слід відмітити, що критичним для досягнення результатів навчання здобувачами, що навчаються на ОП на думку ЕГ є відсутність наповнення курсів навчальним матеріалом (лекції, лабораторні роботи) в системі дистанційного навчання. Також критичним є повна відсутність методичного забезпечення для виконання самостійної роботи з усіх ОК, а також курсової роботи. Необхідно на думку ЕГ врахувати те, що на ОП задекларовано дві мови навчання - українська та англійська, тому увесь навчальний матеріал, а також робочі програми дисциплін повинні бути продубльовані англійською мовою. Також буде дублювання нормативної документації, де описані процедури, що стосуються процесу навчання здобувачів, що навчаються англійською мовою. Зважаючи на вищевикладене, ЕГ вважає, що рівень відповідності за критерієм 4 - Е.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів ВО в НАУ унормовані декількома нормативними документами, зокрема, «Положенням про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті» (<https://is.gd/i05IqT>) (п. 5.11 «Контроль результатів навчання» та п. 5.12 «Атестація здобувачів вищої освіти»), «Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю» (<https://is.gd/8Pghwf>), «Положення про атастацію здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету» (<https://is.gd/e7nVcv>) (п. 2 «Форми атастації здобувачів вищої освіти»), «Методичними рекомендаціями до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання» (<https://is.gd/P1GjdS>) (п. 4.1 «Методи контролю та схема нарахування балів»), «Положення про ректорський, директорський (деканський) контроль якості навчання студентів» (<https://is.gd/epqgPG>) (п. 2 «Організація проведення комплексних контрольних робіт з дисципліни»). Під час онлайн-зустрічі з академічним персоналом кафедри аеронавігаційних систем, НПП повідомили ЕГ, що найбільш повна інформація про форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів ВО міститься у робочих програмах відповідних дисциплін, які знаходяться у вільному доступі за посиланням (http://www.ans.nau.edu.ua/sylabus_ua). Також цю інформацію доводять до відома здобувачів ВО на першому вступному занятті з дисципліни. На онлайн-зустрічі здобувачі ВО Стрикун М.О. та Литвинюк О.М. підтвердили цю інформацію. Вони також зазначили, що відвідування занять є запорукою отримання позитивної оцінки з дисципліни і, що деякі викладачі знімають бали за невідвідування занять. Це суперечить вимогам п. 2.17 «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю». ЕГ визначає, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів ВО дають можливість встановити досягнення ними результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або ОП в цілому. Однак, потрібно звернути увагу окремим НПП на неприпустимість зниження оцінок здобувачам ВО за відвідування занять. Також, в робочих програмах деяких навчальних дисциплін подано досить складну для розуміння систему нарахування балів за поточний контроль.

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

Формами атастації здобувачів вищої освіти у Стандарті вищої освіти України за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://is.gd/4FxEtg>) затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України (наказ №16 від 05.01.2021 р.) зі змінами (наказ №26 від 13.01.2022 р.) є атастаційний іспит та публічний захист кваліфікаційної роботи. Форми атастації здобувачів вищої освіти в ОП

«Обслуговування повітряного руху» (<https://is.gd/pqsjPp>), яка затверджена Вченою радою НАУ (протокол №5 від 19.05.2021 р.) та введена в дію наказом ректора (наказ 326/од від 01.06.2021 р.) зі змінами (наказ №141/од від 06.06.2022 р., додаток 4) (<https://is.gd/EJNcxB>) також є атестаційний іспит та публічний захист кваліфікаційної роботи. Вимога до кваліфікаційної роботи, яка зазначена в Стандарті та в ОП, передбачає її оприлюднення на офіційному сайті закладу вищої освіти чи його структурного підрозділу, або у репозитарії закладу вищої освіти. На сайті кафедри АНС (<https://is.gd/BtQ6sY>) оприлюднено окремі кваліфікаційні роботи з попередніх років. Отже, ЕГ констатує повну відповідність форм атестації здобувачів вищої освіти вимогам Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, однак рекомендує оприлюднювати всі кваліфікаційні роботи, які були захищені здобувачами ВО у попередні роки.

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.

Проведення контрольних заходів у НАУ загалом та на ОП «Обслуговування повітряного руху» зокрема, регламентується «Положенням про організацію та проведення поточного і семестрового контролю» і знаходиться у вільному доступі за посиланням (<https://is.gd/8Pghwf>). Основними видами контролю є: вхідний, поточний, модульний, семестровий контроль та підсумкова атестація (п. 1.5). Модульний та семестровий контроль здійснюються в університеті, як правило, у письмовій формі (п. 2.12). НПП не має право додавати чи віднімати бали за відвідування навчальних занять (п. 2.17). Здобувач ВО, який не з'явився на екзамен з поважних причин, зобов'язаний подати документ, що підтверджує причину його відсутності не пізніше наступного дня після проведення іспиту (п. 2.20). Здобувач ВО, який не з'явився на екзамен без поважної причини, вважається не атестованим (п. 2.21). Під час виконання завдань на екзамені здобувач ВО має право звернутися до лектора за роз'ясненням суті виконання завдання (п. 2.25). Здобувач ВО, який отримав під час семестрового контролю оцінку менше 60 балів, вважається таким, що має академічну заборгованість (п. 2.31). Здобувач ВО, який не погоджується з виставленою оцінкою, має право звернутися з письмовою апеляцією до завідувача кафедри не пізніше наступного робочого дня після оголошення результатів (п. 2.32). Завідувач кафедри, екзаменатор або призначені завідувачем кафедри НПП зобов'язані розглянути апеляцію у присутності здобувача ВО упродовж двох робочих днів та прийняти остаточне рішення (п. 2.34). За результатом апеляції оцінка роботи не може бути зменшена (п. 2.34). Здобувачі ВО, які отримали незадовільні оцінки із трьох і більше навчальних дисциплін, вважаються такими, що мають академічну заборгованість та повинні бути відраховані з університету (п. 3.1). Здобувач ВО, який не з'явився на екзамен чи отримав незадовільну оцінку, але виконав обов'язкові види індивідуальних завдань, має право ліквідувати академічну заборгованість у встановлені терміни (п. 3.2). Якщо при повторному перескладанні екзамену здобувач ВО отримав незадовільну оцінку, він має право, за заявою, перескладати комісії (п. 3.3). Оцінка, виставлена комісією є остаточною і перегляду не підлягає (п. 3.5). За наявності поважних підстав здобувачу ВО може бути наданий індивідуальний графік ліквідації академічних заборгованостей (п. 3.7). Здобувач ВО має право на повторне вивчення навчальних дисциплін на договірній основі за кошти фізичних та юридичних осіб (п. 1.13). ЕГ встановила, що правила проведення контрольних заходів в НАУ є чіткими і зрозумілими, доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, включають процедури врегулювання конфліктів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного вивчення. Незначним недоліком в плані виконання цього підкритерію є відсутність чітко сформульованих вимог до структури екзаменаційних (залікових) білетів.

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

Дотримання принципів академічної доброчесності в Національному авіаційному університеті регулюється такими нормативними документами: «Положенням про виявлення та запобігання академічному плагіату в Національному авіаційному університеті» (<https://is.gd/sonihD>), «Положенням про порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти» (<https://is.gd/aq4N2x>) та «Порядком перевірки академічних та наукових текстів на плагіат» (<https://is.gd/PqeSUR>). Нещодавно було підписано договір між НАУ та компанією «Антиплагіат», в рамках Меморандуму, щодо безкоштовної перевірки всіх дисертаційних робіт з використанням сервісу Unicheck (<https://unicheck.com/>). Також, в НАУ започатковано практику перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів ВО на наявність ознак плагіату. Звіти цієї перевірки можна подивитися за посиланням (<https://is.gd/E4UaLj>). Найбільш детально процедуру перевірки та подальшу відповідальність осіб причетних до порушення академічної доброчесності наведено в «Порядку перевірки академічних та наукових текстів на плагіат». Тут наведено перелік робіт, які підлягають процедурі обов'язкової перевірки (кваліфікаційні роботи здобувачів ВО освітніх ступенів бакалавр та магістр; автореферати та рукописи дисертацій на здобуття наукового ступеня; рукописи монографій, підручників та навчальних посібників; рукописи статей) і встановлено рівні оригінальності та умови визнання запозичень правомірними (п. 3). В «Положенні про порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти» описано процедуру «Добровільної відмови від ступеня ВО та присвоєння відповідної кваліфікації» через порушення академічної

добросовісності. На запит ЕГ було надано звіти перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів ВО на наявність плагіату, що засвідчує процедури дотримання академічної добросовісності під час реалізації ОП «Обслуговування повітряного руху». В ході онлайн-зустрічей із академічним персоналом, здобувачами ВО була встановлена їх обізнаність та розуміння, щодо політики та процедур дотримання академічної добросовісності. ЕГ підтверджує відповідність ОП даному підкритерію в цілому, та рекомендує більш активно використовувати систему Unicheck для перевірки курсових та інших індивідуальних робіт здобувачів вищої освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

В Національному авіаційному університеті прийнято та введено в дію ряд Положень та Методичних рекомендацій, якими регулюються питання чіткості та зрозумілості, як форм контрольних заходів, так і форм атестації здобувачів ВО. Студент має змогу, оскаржити оцінку за дисципліну чи результати своєї атестації згідно процедури, яка описана в «Положенні про організацію та проведення поточного і семестрового контролю» та знаходиться у вільному доступі на сайті Університету. Підписано договір між ЗВО та компанією «Антиплагіат» щодо безкоштовної перевірки наукових та кваліфікаційних робіт.

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

Слабка сторона: окремі викладачі знімають бали за невідвідування занять, хоча це суперечить п. 2.17 «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю». Рекомендація: Звернути увагу окремих НПП на виконання вимог «Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю», де сказано, що НПП не має право додавати чи віднімати будь-яку кількість балів за відвідування чи невідвідування навчальних занять з навчальної дисципліни здобувачем ВО. Слабка сторона: відсутні чіткі вимоги до структури екзаменаційних (залікових) білетів. Рекомендація: розробити та запровадити в ЗВО вимоги до структури екзаменаційних та залікових білетів.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Враховуючи, що викладачі можуть знижувати оцінки здобувачів ВО за відвідування занять, відповідність за підкритерієм 5.1 неповна. Оскільки форм атестації здобувачів ВО повністю відповідають вимогам Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт», однак оприлюднені на сайті кафедри лише окремі кваліфікаційні роботи, тому відповідність за підкритерієм 5.2 неповна. Зважаючи на те, що правила проведення контрольних заходів в НАУ є чіткими і зрозумілими, доступними для усіх учасників освітнього процесу, то відповідність за підкритерієм 5.3 повна. Наявність вимог, процедури та ліцензійного програмного забезпечення для перевірки кваліфікаційних робіт здобувачів ВО на наявність плагіату засвідчує, що відповідність за підкритерієм 5.4 повна.

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.

Для перевірки академічної та професійної кваліфікації НПП, задіяних до реалізації ОП «Обслуговування повітряного руху» забезпечити досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання, ЕГ виконала аналіз: табл. 2 відомостей СО, додаткової інформації отриманої на запит, інформації розміщеної на офіційному сайті кафедри (<http://www.ans.nau.edu.ua/>) та на інших веб-ресурсах. Обов'язкові ОК на ОП викладають шість НПП, чотири з яких є працівниками кафедри аеронавігаційних систем, на якій і реалізується ОП, що акредитується. П'ять НПП мають науковий ступінь доктора наук. ОК1 викладає зав. каф. філософії, д.філос.н. Дротянко Л.Г. За останні 5-ть років опублікувала 12 статей у виданнях внесених до НМБ Scopus (h-індекс – 4), тематика яких відповідає ОК1. Також у 2010 році видала підручник «Філософія наукового пізнання» з грифом МОН України. За ОК2 закріплено д.пед.н., зав. каф. авіаційної англійської мови Пазюру Н.В. Має більше 60 публікацій (h-індекс в НМБ Web of Science – 2). ОК3 викладає проф. каф. АНС Остроумов І.В. (д.т.н. за спец. 05.22.13 – Навігація та управління рухом).

Результати його наукових досліджень опубліковані у 222 статтях (94 публікації у НМБ Scopus (h-індекс – 22) і цілком відповідають цілям і ПРН задекларованої ОК. У 2018 році брав участь у грантовій угоді за стипендіальною програмою Фулбрайта (Школа аеронавтики та астронавтики університету Пурдью, м. Вест-Лафайет, США). ОК5 викладає зав. каф. АНС Ларін В.Ю. (д.т.н. за спец. 05.11.01 – Прилади та методи вимірювання механічних величин). Проф. Ларін В.Ю. у співавторстві опублікував посібники, підручники, авторські свідоцтва та наукові статті (h-індекс в НМБ Scopus – 4). У табл. 2 відомостей СО сказано, що він є співавтором 33 патентів та свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір, що додатково підтверджує його відповідність цілям ОК5. У 2020 році пройшов підвищення кваліфікації обсягом 210 год. у Національній академії педагогічних наук України. Викладання ОК6 забезпечує Шмельова Т.М. (проф. каф. АНС, д.т.н. за спец. 05.22.13). Опублікувала понад 300 наукових статей (h-індекс в НМБ Scopus – 5), книг, монографій в галузі авіації, як в Україні та і за кордоном (<https://www.igi-global.com/search/?p=shmelova>). Пройшла у 2021 році підвищення кваліфікації обсягом 180 год. на ДП «Обслуговування повітряного руху України». ОК7 та ОК8 викладає ст. викл. каф. АНС Богуненко М.М. Має ряд публікацій, які відповідають цілям ОК, зокрема «Проблеми авіаційного пошуку і рятування в Україні як складової пошуково-рятувального забезпечення польотів» (2009 рік). Документи отримані на запит ЕГ засвідчують, що він у 2021 році проходив підвищення кваліфікації обсягом 180 год. у Національній академії педагогічних наук України та володіє англійською мовою на рівні B2. Беручи до уваги вищесказане, ЕГ загалом відзначає відповідність ОП за даним підкритерієм, однак рекомендує інтенсифікувати публікаційну активність НПП на тематики відповідно до обов'язкових ОК, викладання яких вони забезпечують.

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

У відомостях СО сказано, що необхідний рівень професіоналізму НПП при первинному проходженні конкурсного добору визначається урахуванням наявності наукового ступеня (вченого звання), підвищення кваліфікації (стажування), а при подальшому проходженні конкурсу враховуються конкурсні вимоги відповідно до чинних нормативних документів. «Порядок проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у Національному авіаційному університеті» (затверджений протоколом №4 засідання Вченої ради від 23.05.2018 р.) (<https://is.gd/5TtG6U>) є основним документом, що регламентує процедури конкурсного добору викладачів у НАУ. Конкурс на заміщення посади НПП оголошується наказом ректором НАУ (п. 2.3). Оголошення про проведення конкурсу, терміни та умови його проведення публікуються на офіційному веб-сайті НАУ та у друкованих ЗМІ (п. 2.5). Заяву на участь у конкурсі можуть подавати особи у яких є повна вища освіта, та які за своїми професійно-кваліфікаційними якостями відповідають вимогам, що встановлені для НПП (п. 3). У цьому ж пункті наведено перелік документів, які особисто потрібно подати претенденту на посаду НПП. Наказом ректора НАУ створюється Конкурсна комісія, яка займається організацією конкурсу на заміщення вакантних посад НПП (п. 4.1). Пункт 5.2 містить кваліфікаційні вимоги до претендентів на заміщення вакантних посад НПП. Після розгляду Конкурсною комісією справ претендентів, що подали свої документи, відбувається попереднє обговорення кандидатур на засіданні кафедри. Таке обговорення відбувається у присутності претендента, а у випадку відсутності – лише за його письмової згоди). Кафедра може запропонувати претенденту попередньо прочитати пробні лекції чи провести практичні заняття для оцінювання його рівня професійної кваліфікації (п. 6.1). Висновки кафедри щодо кандидатури претендента затверджуються таємним голосуванням (п. 6.1.2). Участь у голосуванні на засіданні кафедри беруть лише штатні НПП. За результатами засідання кафедри оформляється протокол, висновок кафедри, а також оформлені відповідним чином результати голосування і передаються разом з усіма іншими документами секретареві вченої ради факультету для подальшого розгляду на Вченій раді (п. 6.1.5). Обраним вважають претендента, який набрав більше ніж 50% голосів членів Вченої ради, що брали участь у голосуванні (п. 7.5). Введене в дію рішення Вченої ради про обрання на посаду НПП є підставою для укладання контракту з обраною особою і видання наказу про укладання трудового договору (контракту) (п. 9.2). У 2023 році оголошувався конкурс на заміщення вакантних посад НПП по кафедрі АНС (відповідає за реалізує ОП, що акредитується) у загальній кількості 10 штатних одиниць (<https://is.gd/906f2Z>). ЕГ на підставі аналізу доступної інформації дійшла висновку, що порядок конкурсного добору викладачів є прозорим і дозволяє забезпечити необхідний рівень їх професіоналізму для успішної реалізації ОП.

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

У відомостях СО зазначено, що кафедра АНС залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, використовуючи їх науковий та виробничий потенціал при проведенні учбових занять, для спільного виконання НДР, а також організації стажування науково-педагогічних працівників тощо. Щодо ОП «Обслуговування повітряного руху», то між НАУ та Державним підприємством обслуговування повітряного руху України (Украерорух) укладено Угоду про співпрацю (<https://is.gd/ncPhwo>). Предметом цієї Угоди є співпраця між Украерорухом та НАУ з питань підготовки студентів НАУ, які навчаються за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» та освітньо-професійними програмами «Обслуговування повітряного руху» та «Системи аеронавігаційного обслуговування», а також співпраця у галузі підготовки/перепідготовки та підвищення кваліфікацій авіаційного персоналу. Свідченням зацікавленості роботодавців зазначеною ОП є наявні у відомостях СО рецензії-відгук від Украероруху та відгуків на випускників від ДП «Антонов» і Украероруху. Заступник начальника навчально-сертифікаційного центру Украероруху Васильєв Д.В. брав участь у розробці даної ОП в якості зовнішнього стейкхолдера. Під час онлайн-зустрічей з роботодавцями та випускниками ЕГ встановила їх співпрацю з кафедрою АНС. Так, Васильєв Д.В. був присутній на засіданні кафедри АНС у 2021 р. коли розроблялася ОП та давав пропозиції, що стосувалися переліку обов'язкових дисциплін і вони були враховані робочою групою в першій

редакції ОП. Також він довів до відома ЕГ, що декілька років тому був головою ЕК по захисту магістерських кваліфікаційних робіт на ОП «Обслуговування повітряного руху». Начальник аеродромного диспетчерського центру ДП «Антонов» Смуєв В.Ю. розповів, що їх підприємство співпрацювало з НАУ в плані отримання додаткових послуг, щодо підготовки персоналу на тренажерах, які є в університеті. Також він повідомив, що студенти проходять практичну підготовку в них на підприємстві (є підписана відповідна угода між НАУ і ДП «Антонов»), а багато випускників там працевлаштовуються. Випускник ОП 2007 р. Добрянський В.В., який зараз працює в Украерорусі, розповів ЕГ, що тісно співпрацює з кафедрою АНС. Декілька раз на базі НАУ організовувались зустрічі з представниками Міжнародної організації цивільної авіації (ІСАО). НПП Луппо О.Є. та Богуненко М.М. зверталися до нього за практичними порадами, щодо дизайну процедур польотів за пригодами. Здобувач ВО Еркінов Отабек підтвердив факт проходження практики на ДП «Антонов», там їм також були прочитані лекції працівниками підприємства. Він також повідомив, що під час навчання декілька разів на заняття приходили представники Украероруху і розповідали про особливості роботи на підприємстві та необхідні навички для майбутнього працевлаштування туди. Враховуючи наведену інформацію, ЕГ зробила висновок, що роботодавці беруть участь у організації та реалізації освітнього процесу в НАУ.

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

Згідно відомостей СО на кафедрі АНС існує практика залучення до аудиторних занять за ОП «Обслуговування повітряного руху» професіоналів-практиків, представників роботодавців для проведення майстер-класів на авіаційних тренажерах. Також фахівці-практики беруть участь у: роботі конференцій, які проводяться на базі кафедри; роботі екзаменаційних комісій з атестації випускників; профорієнтаційній діяльності. Під час онлайн-зустрічі проф. Шмельова повідомила ЕГ, що на її дисципліні була прочитана онлайн-лекція для магістрів представником Євроконтролю Яструбом М.І. (колишній випускник, а зараз PhD студент кафедри АНС). Заступник начальника навчально-сертифікаційного центру Украероруху Васильєв Д.В. декілька років тому працював на кафедрі АНС за сумісництвом. На сайті кафедри в розділі «Новини» можна знайти подію, що у 2021 р. професор університету м. Ріно (Невада, США) Марк Волкер, який прибув до НАУ в якості запрошеного професора за програмою Фулбрайта, прочитав серію лекцій по безпілотним авіаційним системам для студентів-магістрів кафедри аеронавігаційних систем (<https://is.gd/C2U6c9>). У 2018 р. професор Тошио Ігучи (Японія) відвідав кафедру аеронавігаційних систем перед своєю лекцією з дистанційного зондування, яку він прочитав для науковців та студентів НАУ (<https://is.gd/w4Dp1I>). Протягом проходження практичної підготовки студентами НАУ на підприємствах, безпосереднє керівництво ними здійснюють професіонали-практики та експерти авіаційної галузі. Згідно відомостей СО старший викладач кафедри АНС Богуненко М.М., який викладає на ОП «Обслуговування повітряного руху» дві ОК, є льотчиком-інструктор 1 класу, має загальний наліт на винищувачах – 2396 годин, освоїв 4 типи літаків, керівник польотів з 28.05.87 року, інструктор керівника польотів з 09.08.2001 року, провів 120 керівництв польотами складом ескадрильї, полка та авіа бази та авіа крила. Незважаючи на відсутність наукового ступеня Богуненка М.М. без сумніву можна вважати професіоналом-практиком та експертом авіаційної галузі. В цілому, на думку ЕГ, за даним підкритерієм ОП відповідає вимогам із рекомендацією інтенсивнішого залучення представників роботодавців та професіоналів практиків до аудиторних занять.

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

Підвищення кваліфікації НПП у НАУ регламентується «Положенням про підвищення кваліфікації (стажування) науково-педагогічних працівників Національного авіаційного університету» (<https://is.gd/CXigPh>). Відповідно до цього Положення та законодавства України НАУ забезпечує проходження підвищення кваліфікації (стажування) НПП не рідше ніж один раз на п'ять років (п. 1.6). НПП НАУ підвищують кваліфікацію та проходять стажування як в Україні, так і за її межами (п. 1.5). Підвищення кваліфікації (стажування) НПП НАУ за тривалістю здійснюється за такими видами (п. 2.2): довгострокове підвищення кваліфікації (стажування) (не менше 3 кредитів ECTS) (п. 4.3); короткострокове підвищення кваліфікації (стажування) за індивідуальною програмою (не більше 2 кредитів ECTS) (п. 4.4). Результати підвищення кваліфікації (стажування) враховуються під час обрання на посаду за конкурсом чи укладення трудового договору з НПП (п. 5.6). У відомостях СО сказано, що викладачі мають можливість стажування згідно програми Erasmus+ у закордонних ЗВО-партнерах з якими укладено відповідні договори (<https://is.gd/hsRsuR>). Під час онлайн-зустрічі з НПП завідувач кафедри АНС Ларін В.Ю. повідомив ЕГ, що кожного року на кафедрі складається план підвищення кваліфікації викладачів. Крім того, на кафедрі поширена практика ініціативних проходжень підвищення кваліфікації НПП, результати яких зараховуються на основі пред'явлених відповідних документів (сертифікати, довідок, свідоцтв тощо). Професор Шмельова Т.Ф. розказала, що у 2021 р. п'ять викладачів кафедри проходили стажування в Украерорусі загальною тривалістю 180 годин. Результати цих стажувань викладачі використовують в освітньому процесі на ОК, які вони забезпечують. Документи отримані на запит ЕГ підтверджують проходження підвищення кваліфікації НПП, які викладають на ОП «Обслуговування повітряного руху». Зокрема, професор Шмельова Т.Ф. з 11.05.2021 р. по 23.06.2021 р. проходила стажування в Украерорусі (180 год.); завідувач кафедри Ларін В.Ю. з 10.02.2020 р. по 11.09.2020 р. проходив підвищення кваліфікації у Національній академії педагогічних наук України (210 год.); старший викладач Богуненко М.М. з 15.02.2021 р. по 17.09.2021 р. проходив підвищення кваліфікації у Національній академії педагогічних наук України (180 год.). Професор Остроумов І.В. у 2018 році проходив підвищення кваліфікації закордоном у Школі аеронавтики та астронавтики університету Пурдью (м. Вест-Лафайет, США) (Грант за стипендіальною програмою Фулбрайта на тему «Дослідження та розробка альтернативних методів позиціонування та навігації для повітряного транспорту»).

У серпні 2023 р. було підписано угоду про співпрацю терміном на три роки між НАУ та Украерорухом (<https://is.gd/ncPhwo>), один з пунктів якої передбачає проходження стажування викладачів НАУ у підрозділах Украероруху. Враховуючи все сказане, ЕГ зробила висновок, що НАУ сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми та у співпраці з іншими організаціями.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Стимулювання викладацької майстерності в НАУ відбувається за декількома нормативними документами, основними з яких є: «Положення про порядок заохочення осіб, які працюють, навчаються в Національному авіаційному університеті та колективів структурних підрозділів» (<https://is.gd/7z6pbU>); «Положення про преміювання працівників Національного авіаційного університету» (<https://is.gd/DvutmS>); «Положення про конкурс щодо впровадження в навчальний процес Національного авіаційного університету інноваційних інформаційних комплексів» (<https://is.gd/6Pr50C>). Молоді вчені НАУ мають змогу отримати держані премії та стипендії на підтримку наукових досліджень (<https://is.gd/6ZhtZh>). Неодноразово всі штатні працівники Національного авіаційного університету були нагороджені разовими преміями: 2016 рік – 20% від посадового окладу (наказ ректора №79/од від 03.03.2016 р., <https://is.gd/oYrcnl>); 2016 рік – 20% від посадового окладу (наказ ректора №361/од від 27.09.2016 р., <https://is.gd/i8lahc>); 2020 рік – по 1000 грн. (наказ ректора №367/од від 28.09.2020 р., <https://is.gd/V8r6SG>). За публікацію статті у виданнях, що входять до НМБ Web of Science та Scopus передбачена премія у розмірі 5000 грн. за одну публікацію (розпорядження ректора №013/роз від 04.03.2020 р., <https://is.gd/9tntwd>). Наявність цієї премії підтвердили під час онлайн-зустрічей Полухін А.В. (проректор з навчальної роботи) та Слободян Н.І. (начальник планово-фінансового відділу). Документи надані на запит ЕГ свідчать, що викладачі кафедри АНС, які задіяні до реалізації ОП «Обслуговування повітряного руху» у 2023 році також отримували таку винагороду, зокрема, Ларін В.Ю. (службова записка №22.01.01/102 від 17.10.2023 р.), Шмельова Т.Ф. (службова записка №22.01.01/108 від 19.10.2023 р.). Крім цього, за впровадження інноваційних заходів у вигляді оригінальних підручників, електронних посібників, монографій, словників, електронних підручників, електронних навчальних посібників та англomовних видань можна отримати 11000 грн. за перше, 8000 грн. за друге і 6000 грн. за третє місце у кожній з визначених номінацій. Загалом у 2022 р. за різного роду діяльність було премійовано НПП на суму 167 тис. грн., а за 9 місяців 2023 р. – на суму 120 тис. грн. (проректор Полухін А.В. під час онлайн-зустрічі). Окрім матеріального заохочення в НАУ передбачені різноманітні нагороди нематеріального стимулу (грамоти, подяки). Так, за клопотанням НАУ професора кафедри АНС Коніна В.В. було нагороджено Нагрудним знаком «Відмінник освіти» (наказ МОН України № 289-к від 12.09.2023 р., <https://is.gd/ZLoojA>). Спираючись на вищенаведену інформацію, ЕГ дійшла висновку, що керівництво Національного авіаційного університету стимулює розвиток викладацької майстерності на достатньому рівні.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Сильною стороною цього критерію є те, що п'ять з шести задіяних на ОП викладачів мають науковий ступінь доктора наук, а тематика їх публікацій відповідає цілям ОК, які вони забезпечують. Нормативні документи НАУ згідно яких виконується добір НПП для успішної реалізації ОП є чіткими і зрозумілими та дозволяють виявити їх необхідний фаховий рівень. Під час розроблення та періодичного перегляду змісту ОП враховувалися рекомендації роботодавців щодо переліку обов'язкових ОК. Викладачі, задіяні до реалізації ОП, мають змогу проходити стажування, як в Україні, так і за кордоном згідно укладених договорів та міжнародних проектів. Система матеріального та нематеріального заохочення в ЗВО стимулює викладацьку діяльність на достатньому рівні.

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

Слабка сторона: згідно аналізу відомостей СО та опрацьованої інформації встановлено, що залученість професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців до проведення аудиторних занять має поодинокий характер, а отже є досить низькою. Так, востанє такі заняття проводилися у 2021 р, а загалом відбуваються не частіше одного разу на рік. Рекомендація: Інтенсивніше залучати представників роботодавців та професіоналів практиків до проведення аудиторних занять.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Враховуючи те, що більшість задіяних на ОП викладачів мають науковий ступінь доктора наук та їх публікаційну активність, що відповідає освітнім компонентам, які вони забезпечують, відповідність за підкритерієм 6.1 повна. Наявна нормативна база Національного авіаційного університету дає змогу забезпечити необхідний рівень професіоналізму НПП для успішної реалізації освітньої програми, отже відповідність за підкритерієм 6.2 повна. Отримана під час онлайн-зустрічей з роботодавцями інформація щодо врахування їх пропозицій у розроблені та перегляді ОП, отримані відгуки та рецензії на ОП від керівників підприємств засвідчують повну відповідність за підкритерієм 6.3. Враховуючи низьку залученість професіоналів-практиків та експертів авіаційної галузі до проведення аудиторних занять, відповідність за підкритерієм 6.4. неповна. Можливість проходження стажування НПП за програмами Erasmus+ і Фулбрайта та згідно укладених договорів з підприємствами авіаційної галузі в Україні вказує на повну відповідність підкритерію 6.5. Наявна система матеріального і нематеріального заохочення в ЗВО стимулює викладацьку діяльність на достатньому рівні, отже відповідність за підкритерієм 6.6 повна.

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.

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. В НАУ надходження і використання фінансових ресурсів регламентовано Статутом НАУ (<https://cutt.ly/QRvMmKb>). Інформація опублікована на веб-сайті НАУ (<https://cutt.ly/nVfgTbo>). Під час онлайн-ознайомлення з МТБ та перегляду відео-матеріалів, ЕГ переконалась у задовільному забезпеченні матеріально-технічними ресурсами, що допомагають досягати цілей за ОП (Посилання на всі лабораторії – відеозвіт <https://drive.google.com/drive/u/o/folders/1NEM5PZakD-pVNLJUKneDW3Uzmog-6cm1>, <https://www.youtube.com/watch?v=uj9VcnNW8lo>, Журнал навчального центру практичної підготовки спеціалістів ОНР №22.01.01-31). Здобувачам ОП доступні навчальна, наукова, виробнича, спортивна, культурно-освітня, побутова та оздоровча бази НАУ (їдальня, буфет, науково-технічна бібліотека, Авіаційний медичний центр НАУ, центр культури та мистецтв, спорткомплекс, гуртожиток №9 та ін.). Базою для підготовки фахівців за ОП є спеціалізовані аудиторії, оснащені мультимедійним обладнанням (спеціальні екрани та проектори), навчальна лабораторія «Обслуговування повітряного руху», забезпечена комп'ютерним обладнанням та можливістю виходу в Інтернет через локальну мережу університету. ЕГ переконалась, що матеріально-технічні ресурси та програмне забезпечення дозволяють у певній мірі набувати та поглиблювати компетенції, передбачені ОП. За словами студентів, для виконання курсових та розрахункових робіт активно використовуються програми пакету MS Office (спеціалізоване ПЗ тимчасове, неліцензійне). Здобувачі мають можливість користуватися ресурсами бібліотеки (<https://cutt.ly/BCU8xgN>), мають безоплатний доступ до електронних ресурсів бібліотеки, а також безоплатний віддалений доступ до наукометричних баз даних Scopus, Web of Science (<http://biblio.umsf.dp.ua/>). Зі слів начальниці планово-фінансового відділу НАУ - Слободян Наталій Іванівни формування фондів для ОП відбувається за замовленням кафедри та виконується згідно пріоритетів університету. ЕГ вважає, що наявна інфраструктура, бібліотека, навчально методичне забезпечення, сучасне обладнання та програмне забезпечення, фінансові ресурси та ін. є достатніми для реалізації освітнього процесу за ОП.

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.

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 спілкування з гарантом ОП, академічним персоналом, з здобувачами ОП, представниками студентського самоврядування та адміністративним персоналом, ЕГ переконалась, що всі учасники ОП забезпечені безоплатним та вільним доступом до інфраструктури, зокрема бібліотеки, навчальної, наукової та спортивної баз НАУ, а також інформаційних ресурсів НАУ, які є необхідними для навчальної, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП. Для реалізації освітньо-наукового процесу, всі учасники освітнього процесу забезпечені доступом до електронних ресурсів через підключення до локальної комп'ютерної мережі НАУ та доступом до мережі Інтернет через Wi-Fi в усіх приміщеннях НАУ, у т.ч. гуртожитках (забезпечується локальним оператором студентського містечка «Локальний студентські мережі»). Під час огляду матеріально-технічної бази НАУ, яка використовується під час реалізації ОП, ЕГ встановила, що здобувачі ОП та НПП мають можливість за попередньої реєстрації в науково-технічній бібліотеці через корпоративну пошту отримати безоплатний локальний та віддалений доступи до електронних ресурсів науково-технічної бібліотеки (<https://cutt.ly/5BsoLM8>), наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, повнотекстових бібліотек Science Direct та Центру учбової літератури, всесвітніх повнотекстових бібліотек наукової періодики з відкритим доступом та наукових книжок з відкритим доступом. Доступ до спеціальних електронних ресурсів науково-технічної бібліотеки за ОП потребує систематизації та поновлення. Під час зустрічі з академічним персоналом та зустрічі зі здобувачами за ОП, ЕГ переконалась, що учасники ОП є проінформованими про можливості користування послугами електронної бібліотеки при написанні курсових робіт, підготовці наукових робіт та статей, доповідей конференцій, підготовці до занять, тощо.

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

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси. Під час огляду МТБ з'ясовано, що освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я студентів та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси. При проведенні зустрічей з НПП та здобувачами ЕГ переконалася, що в університеті забезпечені умови для ефективного навчання. Безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів регулюється Статутом НАУ (<https://cutt.ly/QRvMmKb>). Під час огляду МТБ, що використовується під час реалізації ОП, ЕГ переконалася, що в навчальному корпусі НАУ передбачені плани евакуації та оновлені інструкції поведінки під час надзвичайних ситуацій. В умовах воєнного стану НАУ продовжує роботу в дистанційному режимі на платформі Google Classroom. Зустрічей з представниками студентського самоврядування і допоміжними (сервісними) структурними підрозділами встановлено, що головними труднощами, з якими найчастіше стикаються здобувачі ОП, є адаптація до нового освітнього середовища та дистанційне навчання. Ефективність вирішення таких проблем зі сторони ЗВО підтверджується задоволеністю здобувачів якістю освітнього процесу (результати опитування здобувачів ОП <https://bit.ly/zj8uBLx>). Під час зустрічі студенти висловили задоволення щодо освітнього середовища та умов провадження освітнього процесу, а також щодо взаємовідносин з викладачами та кураторами, здобувачі ОП забезпечені комфортними умовами проживання в гуртожитку, який розташований в кампусі університету. Відділом безпекової діяльності обладнано «Скриньку довіри» та створено «Електронну скриньку довіри» (<https://cutt.ly/GRbCBFM>) для покращення діяльності НАУ. ЕГ підтверджує, що освітнє середовище дозволяє повністю задовольнити потреби та інтереси здобувачів ОП.

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

За результатами акредитаційної експертизи з'ясовано, що здобувачі ОП належним чином забезпечені освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримками, які надаються через систему «кафедра – факультет – університет». У відповідності до змісту звернення, здобувачі ОП можуть отримати підтримку від гаранта ОП, завідувача кафедри, куратора, викладачів, органів студентського самоврядування, деканату та структурних підрозділів університету. Надання інформаційної підтримки здобувачам ОП, забезпечується через офіційні канали розповсюдження інформації, веб-сайт Університету (<https://cutt.ly/eBdFge2>), корпоративну пошту, онлайн бібліотеку (<https://cutt.ly/UBdLiIm>), платформу Google Classroom та месенджери. На веб-сторінці приймальної комісії НАУ розміщено у відкритому доступі інформацію щодо підготовки магістрів, зокрема, правила та перелік необхідних документів для вступу в магістратуру, перелік спеціальностей, програми вступних випробувань, графіки проведення фахових іспитів, опубліковано інформацію з ОП «Обслуговування повітряного руху» та силабуси навчальних дисциплін. За результатами анонімного анкетування здобувачів (<https://bit.ly/zj8uBLx>), а також під час спілкування зі здобувачами ОП та представниками студентського самоврядування, ЕГ переконалася, що здобувачі ОП забезпечені якісною освітньою, організаційною, інформаційною, консультативною та соціальною підтримкою. Студенти підтвердили доступність та відкритість керівництва факультету і університету до вирішення проблем студентства. До того, під час спілкування з представниками студентського самоврядування, начальником навчального відділу Слободян Олександром Петровичем, встановлено, що на факультеті налагоджена ефективна взаємодія з органами студентського самоврядування з організації науково-методичних, культурно-просвітницьких, інформаційних, консультаційних, патріотичних та благодійних заходів. Під час зустрічі зі здобувачами ОП ЕГ переконалася, що здобувачі ОП «Обслуговування повітряного руху» задоволені освітньою, організаційною, інформаційною, консультаційною та соціальною підтримкою.

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

. Заклад вищої освіти створює достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, що навчаються за освітньою програмою. Попри відсутність осіб з особливими освітніми потребами серед здобувачів ОП «Обслуговування повітряного руху», в Університеті створюються достатні умови для реалізації їх права на освіту, що забезпечується «Концепцією організації інклюзивного навчання в НАУ» (<https://cutt.ly/kCZlv9L>), наказом ректора «Про затвердження Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення» (<https://cutt.ly/WCZlAf9>). В НАУ забезпечуються рівні умови для реалізації права на освіту всім здобувачам ОП, зокрема, особам з особливими освітніми потребами шляхом створення належного освітнього та матеріально-технічного забезпечення. Здобувачі з особливими освітніми потребами мають право на спеціальний навчально-реабілітаційний супровід, безоплатне забезпечення інформацією для навчання у доступних форматах з використанням технологій, що враховують обмеження життєдіяльності, зумовлені станом здоров'я. Забезпечення безперешкодного доступу до НАУ для осіб з особливими освітніми потребами здійснюється відповідно до вимог ДБН В 2.2-40:2018 «Інклюзивність будівель і споруд» для безбар'єрного простору маломобільних груп населення (МГН) (довідка від 26.11.2019 № 10- 38/01/1829). Під час онлайн-огляду матеріально-технічної бази, що використовується під час реалізації ОП ЕГ мала можливість пересвідчитися, що НАУ

забезпечує інклюзивну інфраструктуру для осіб з особливими освітніми потребами (пандуси, широкі двері, спеціальні аудиторії із широкими проходами між столами та відсутніми порогоми тощо). Освітня діяльність за заявленою ОП «Обслуговування повітряного руху» провадиться в навчальному корпусі НАУ № 11, де розміщено: Центр автоматизованих систем управління повітряним рухом; Лабораторія інформаційних технологій; Науково-дослідна лабораторія з безпеки авіації студентів, аспірантів та молодих учених; Навчально-науковий Аерокосмічний центр; Лабораторія диспетчерських тренажерів; Лабораторія авіоніки; Лабораторія супутникових технологій; Лабораторія супутникових систем; Лабораторія зв'язку і навігації; Науково-дослідна лабораторія аспірантів та молодих вчених; Лабораторія систем спостереження і метеорології; Навчально-науковий центр з практичної підготовки спеціалістів з ОПР; Лабораторія схемотехніки.

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.

Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми. Під час зустрічей з академічним персоналом, здобувачами ОП, представниками студентського самоврядування та адміністративним персоналом, аналізу результатів проведеного анонімного онлайн-анкетування здобувачів ОП (<https://bit.ly/3j8uBLx>) ЕГ переконалась у відсутності конфліктних ситуацій (зокрема таких, що пов'язані з корупцією, хабарництвом, некоректним оцінюванням знань зі сторони викладачів, булінгу, сексуальних домагань, насилля зі сторони викладачів чи однокласників та дискримінацією) під час реалізації ОП «Обслуговування повітряного руху». При цьому, у разі необхідності, в НАУ існують чіткі та зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (у тому числі, пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) які регулюються: Правилами внутрішнього розпорядку <https://cutt.ly/qRmmNjd> , Антикорупційною програмою НАУ <https://cutt.ly/mCIqFp1> , <https://bit.ly/3V318sz> , Положенням про відділ з питань запобігання та виявлення корупції <https://cutt.ly/yCIq9ZT> , Положенням про комісію з профілактики правопорушень НАУ <https://cutt.ly/NCIwq6l> , Положенням про запобігання та протидію булінгу, кібербулінгу в НАУ <https://cutt.ly/aCIqZdM> . Під час зустрічі з представниками студентського самоврядування з було з'ясовано, що в разі виникнення конфліктних ситуацій між здобувачами та НПП, здобувач може звернутися до представників студентського самоврядування, які допоможуть врегулювати конфлікт в комунікативний, інформаційний, соціально-психологічний чи організаційний спосіб. Здобувачі підтвердили відсутність подібних випадків конфліктних ситуацій під час навчання за даною ОП та взагалі у ЗВО. Для запобігання виникненню конфліктних ситуацій в Університеті запроваджено Кодекс честі науково-педагогічного працівника і студента НАУ <https://cutt.ly/5RmQDJX> , в якому сформовані стандарти поведінки НПП та здобувачів в академічному середовищі. До того, здобувачі ОП можуть звернутись за консультативно-правовою допомогою до відділу по роботі із студентами, сектору психолого-педагогічної роботи НАУ, комісії з профілактики правопорушень серед здобувачів, профспілкової організації студентів і аспірантів. Кожен учасник освітнього процесу, може подати заяву/скаргу про конфліктну ситуацію (в паперовому чи електронному вигляді) до «Скриньки довіри» (<https://cutt.ly/GRbCBFM>). У разі виникнення корупційного правопорушення, учасники ОП можуть звернутися до відділу з питань запобігання та виявлення корупції НАУ, а також та Національного агентства з питань запобігання корупції через спеціальну телефонну лінію НАЗК або захищену електронну поштову скриньку.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

До сильних сторін та позитивних практик належать: Безоплатний доступ для учасників ОП до інфраструктури та інформаційних ресурсів Університету; Освітнє середовище повністю безпечне для життя і здоров'я здобувачів, вони отримують освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримки; Створені умови для реалізації права на освіту здобувачами з особливими освітніми потребами; Облаштовані захисні споруди на випадок необхідності укриття учасників ОП; Наявні чіткі та зрозумілі процедури, політика вирішення конфліктних ситуацій; Безоплатний доступ (локальний та віддалений) до електронних ресурсів науково-технічної бібліотеки, наукометричних баз даних Scopus, Web of Science, повнотекстових бібліотек Science Direct та Центру учбової літератури, всесвітніх повнотекстових бібліотек наукової періодики з відкритим доступом та наукових книжок з відкритим доступом; Студентське самоврядування має можливості використання необхідних важелів впливу на освітній процес та освітнє середовище в межах їх повноважень. Здобувачі підтвердили відсутність конфліктних ситуацій під час навчання за даною ОП та взагалі у ЗВО.

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

Слабка сторона: матеріально-технічне забезпечення та обладнання (пульти диспетчера - пілота, тренажери-симулятори), яким оснащені лабораторії, не в повній мірі відповідають сучасним (інноваційним) цілям ОП. Не відповідність матеріально-технічного забезпечення Єдиним європейським правилам польотів (SERA) та аспектів,

пов'язаних з повітряним простором, впровадження Регламенту Функцій Менеджера Мережі (NMF IR), впровадження Загальносистемного управління інформацією (SWIM) до 2025 року (EUROCONTROL Reference ID: AG-162-23-SAAU-SS-229, https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/944_001-23#Text, стандартам EUROCONTROL LARA). Рекомендовано: постійно оновлювати матеріальну базу цього підрозділу, особливо за даною ОП, з участю стейкхолдерів. Необхідно налагодити зв'язок зі стейкхолдерами у питанні відкритого спеціалізованого навчання та забезпеченням доступу здобувачів ОП до симуляційного обладнання за ОП. Слабка сторона: наповненість інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП не в повній мірі відповідають сучасним (інноваційним) цілям ОП. Рекомендовано: під час викладання дисциплін за даною ОП іноземною (англійською) мовою, рекомендовано оновити репозитарій літературою відповідного змісту та мови. Рекомендовано наповнити матеріалами методичні посібники, з акцентуванням на практичне використання в ОП (узгодженими з представниками практиків від стейкхолдерів), в методичних посібниках рекомендовано вносити прямі посилання на матеріал та зображення з іноземних журналів та з запозиченого навчального матеріалу. Слабка сторона: існуюче ПЗ, необхідне для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОП не в повній мірі відповідає сучасним (інноваційним) цілям ОП. Не має можливості використовувати в ОП спеціалізованого ПЗ, що використовують в своїй професійній діяльності основний стейкхолдер. Рекомендовано: через складнощі, пов'язані із використанням ліцензійного ПЗ MATLAB та іншого спеціалізованого ПЗ керівництву університету ЕГ рекомендує сприяти придбанню ліцензійного ПЗ. Залучати здобувачів ОП та НПП до виконання науково-дослідних робіт (Грантів) з МОУ, європейськими колегами, з метою наповнення ПЗ, МТБ. Слабка сторона: відсутність на веб-сторінці сектору психолого-педагогічної роботи контактних даних, за якими здобувачі ОП можуть звернутись за психологічною допомогою. Рекомендовано: Опублікувати на веб-сторінці сектору психолого-педагогічної роботи контактні дані, за якими учасники ОП можуть звернутись у разі необхідності психологічної допомоги.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Матеріально технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення в НАУ є достатнім для досягнення ПРН за ОП «Обслуговування повітряного руху». В межах ОП «Обслуговування повітряного руху» учасники освітнього процесу мають безоплатний доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів необхідних для забезпечення освітньо-наукового процесу. Загалом, освітнє середовище в НАУ є безпечним для учасників ОП, а також враховує потреби здобувачів з особливими освітніми потребами. Виявлені недоліки не є суттєвими і не впливають на загальну оцінку. Матеріально-технічні ресурси та програмне забезпечення дозволяють у певній мірі набувати та поглиблювати компетенції, передбачені ОП. На момент зустрічей ЕГ відзначає відсутність працюючого сучасного симуляційного обладнання по ОП та персоналу що його обслуговує. Відповідність за підкритерієм 7.1 - неповна. Доступ до спеціальних електронних ресурсів науково-технічної бібліотеки за ОП потребує систематизації та поновлення. Відповідність за підкритерієм 7.2 - неповна. В університеті забезпечені умови для ефективного навчання, безпечність освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів відповідно Статуту НАУ (<https://cutt.ly/QRvMmKb>). Відповідність за підкритерієм 7.3 - повна. Здобувачі ОП «Системи аеронавігаційного обслуговування» задоволені освітньою, організаційною, інформаційною, консультаційною та соціальною підтримкою. Відповідність за підкритерієм 7.4 - повна. НАУ забезпечує інклюзивну інфраструктуру для осіб з особливими освітніми потребами (приміщення забезпеченні пандусами, широкими дверями, аудиторії із широкими проходами між столами та відсутніми порогами тощо). Відповідність за підкритерієм 7.5 - повна. Здобувачі, викладачі та керівництво ЗВО підтвердили, що конфліктних ситуацій не виникало, відповідно до Кодексу честі науково-педагогічного працівника та здобувачів НАУ <https://cutt.ly/5RmQDJX>. Відповідність за підкритерієм 7.6 - повна.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

В НАУ діє ряд нормативних документів, які визначають процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми: «Положення про освітні програми Національного авіаційного університету» (<https://is.gd/LokMbr>), введене в дію Наказом ректора № 148/од від 07.05.2020 р.; «Методичні рекомендації до розроблення та оформлення освітньо-професійної програми» (<https://is.gd/5eYuTg>), затверджені Наказом в.о. ректора університету № 582/од від 06.12.2017 р. Контроль якості дотримання визначених процедур щодо освітніх програм відбувається через внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти на підставі «Положення про систему забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти Національного авіаційного університету» (<https://is.gd/UNSzke>), затверджене на Засіданні Вченої ради НАУ (протокол №8 від 28.11.2018 р.). В «Положення про освітні програми НАУ» сказано, що перегляд освітніх програм в Університеті проводиться щорічно (або два рази на рік за належної аргументації) за результатами моніторингу (п. 4.3). Надані на запит ЕГ протоколи двох останніх переглядів ОП засвідчують дотримання цієї вимоги, однак, жодних змін в

структуру та зміст ОП «Обслуговування повітряного руху» внесено не було. Часткове оновлення ОП відбулося після внесення змін до Стандарту вищої освіти України за спеціальністю 272 «Авіаційний транспорт» (зміни згідно наказу МОН №26 від 13.01.2022 р.), але воно стосувалося лише процедур оцінювання та атестації здобувачів ВО. Відсутність змін у змісті та структурі ОП протягом двох останніх років, на думку ЕГ, є певним недоліком у плані виконання цього підкритерію.

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.

Гарант ОП «Обслуговування повітряного руху» у відомостях СО подав інформацію, що врахування пропозицій здобувачів ВО здійснюється членами проектної групи після їх аналітичного перегляду та узгодження з пропозиціями роботодавців і викладачів. Як наслідок, ОП адаптується для забезпечення її відповідності сучасним вимогам. Шляхом анкетування здобувачі висловлюють свою думку та пропозиції стосовно змісту ОП та процедур забезпечення її якості. Представники студентського самоврядування залучені до обговорення питань внутрішнього забезпечення якості ОП та організації освітнього процесу, входять до складу робочої групи з розроблення ОП, беруть участь у процесі періодичного перегляду ОП шляхом участі у засіданнях робочої групи, засіданнях випускової кафедри, беруть участь у публічному обговоренні ОП на сайті НАУ. Голова Студентської ради факультету авіонавігації, електроніки та телекомунікацій підписав ОП редакції 2021 р. (протокол № 21/6 від 13.05.2021 р.). В «Положенні про освітні програми Національного авіаційного університету» сказано, що основні вимоги до формування програмних результатів навчання повинні визначатися з урахуванням пропозицій та потреб зацікавлених сторін (роботодавців та здобувачів ВО). Надані на запит ЕГ протоколи двох останніх переглядів ОП засвідчують присутність здобувачів ВО під час такої процедури. Під час онлайн-зустрічі зі здобувачами ВО Кургановська І.В. підтвердила, що була присутня на засіданні кафедри 31.01.2023 р. коли обговорювалися зміни до ОП, пропозицій ніяких не давала, хоча знає про таку можливість. Здобувачі ВО Громико В.С. та Стрикун М.О. не знали про можливість вносити свої пропозиції щодо зміни структури ОП. Враховуючи це, ЕГ рекомендує гаранту ОП інтенсивніше залучати здобувачів ВО до обговорення змісту і структури ОП та проводити роз'яснюючу роботу серед студентства на предмет такої можливості.

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

У відомостях СО зазначено, що перегляд ОП «Обслуговування повітряного руху» проходить за безпосередньої участі представників роботодавців, а пропозиції та зауваження з боку роботодавців враховуються під час обговорення проекту ОП, оприлюдненої на сайті у вільному доступі. Роботодавці запрошуються на засідання робочої групи ОП, засідання кафедри АНС. Пропозиції стейкхолдерів збираються шляхом отримання від останніх рецензій-відгуків щодо змістового наповнення ОП. Підтвердженням присутності роботодавців у засіданнях кафедри під час обговорення змісту ОП є надані на запит ЕГ протоколи. Так, серед запрошених на засідання кафедри 24.01.2022 р. були представники Украероруху Чинченко Ю.А. та Васильєв Д.В., а 31.01.2023 р. – Колотуша В.П. і Чинченко Ю.А. (обоє з Украероруху). На онлайн-зустрічі з роботодавцями Васильєв Д.В. повідомив ЕГ, що був присутній на засіданні кафедри АНС коли обговорювалася ОП, давав пропозиції щодо обов'язкових дисциплін. Запевнив, що пропозиції були враховані, адже він підписував ОП в якості зовнішнього стейкхолдера, та перевіряв це особисто. Випускник 2007 року Добрянський В.В. сказав, що переглядом ОП не займався, лише давав поради деяким НПП щодо наповнення обов'язкових ОК. Загалом, ЕГ вважає, що роботодавці залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості.

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

Згідно відомостей про самооцінювання відслідковування кар'єрного шляху випускників покладено на відділ по роботі зі студентами. Положення про відділ розміщено у вільному доступі за посиланням <http://surl.li/lbrcp>. Аналіз документу в частині завдань та функцій відділу не виявив завдань, що покладені на відділ стосовно відслідковування кар'єрного шляху випускників чи проведення опитування щодо задоволеності випускників якістю освітнього процесу на відповідній ОП. При зустрічі із випускниками ОП встановлено, що окремі здобувачі підтримують спілкування із НПП, що викладають на ОП. Зокрема випускник Маршалок Д.О. вказав, що він зараз навчається в аспірантурі і щоденно спілкується із викладами кафедри. Систематичних опитувань стосовно відслідковування кар'єрного його шляху ЗВО не здійснював.

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

На сайті НАУ в закладці «Забезпечення якості» розміщено закладку «Результати моніторингу якості освіти», де за посиланням <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/otsinyuvannya-rezultativ-yakosti-navchannya/> розміщено результати анкетування здобувачів вищої освіти по роках. У закладці 2023/2024 навчального року розміщено результати опитування здобувачів, що навчаються ОП «Обслуговування повітряного руху» другого рівня вищої освіти. Однак ретельний аналіз наповнення сайту ЗВО не виявив результатів анкетування здобувачів цієї ОП за попередні роки, що свідчить про неперіодичність проведення таких анкетувань. При зустрічі з ЕГ начальник відділу моніторингу якості вищої освіти Гізун А.І. вказав, що анкетування здобувачів проводиться з періодичністю у три роки, що на думку ЕГ є недостатнім для виявлення потреб здобувачів. Результати аналізу анкет здобувачів вказують, що частина з них не була залучена до процедури, що стосуються вільного вибору ОК. Також не було враховано пропозицій здобувачів щодо покращення ОП. На запит ЕГ було надано витяг з протоколу засідання кафедри аеронавігаційних систем №1 від 31.01.2023 щодо перегляду ОП та №11 від 09.10.2023р. про обговорення результатів опитування здобувачів вищої освіти щодо задоволеності якістю навчання на ОП «Обслуговування повітряного руху» за 13-ма показниками. Протокол засідання кафедри не містить жодної рекомендації щодо коригувальних дій для усунення виявлених недоліків. Система забезпечення якості ЗВО не відреагувала на ці недоліки та не прийняла відповідних коригуючих дій. При зустрічі з ЕГ начальник відділу моніторингу якості вищої освіти Гізун А.І. вказав, що система моніторингу ЗВО виявляє невідповідності шляхом проведення внутрішніх аудитів. Аудит кафедри аеронавігаційних систем було проведено у 13.04.2023 року. Результати внутрішнього аудиту було обговорено на засіданні кафедри протокол № 4 від 24.04.2023р., яким засвідчено виявлення ряду невідповідностей. Однак внутрішній аудит не проводив перевірки наповнення навчальних курсів, розміщених у системі Google Classroom. Перевірка обсягу та змісту наповнення навчальних курсів не є сферою відповідальності системи забезпечення якості ЗВО і є відповідальністю виключно кафедри вказав начальник відділу моніторингу якості вищої освіти Гізун А.І. Система забезпечення якості вищої освіти не проводила повторної перевірки застосування коригувальних дій спрямованих на виправлення виявлених невідповідностей. На думку ЕГ система забезпечення якості вищої освіти ЗВО повинна бути залучена до перевірки наповнення навчальних курсів дисциплін, що викладаються на освітній програмі..

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

Акредитаційна експертиза освітньої програми проводиться не вперше. ЗВО надав висновок експертної комісії МОН щодо результатів акредитаційної експертизи ОПП «Обслуговування повітряного руху» підготовки здобувачів вищої освіти спеціальності 272 П рівня вищої освіти в НАУ. Акредитаційна експертиза була проведена комісією МОН України 28.09.2018р. у складі фахівців галузі в кількості 2-х осіб. Комісія зафіксувала виконання в повному обсязі рекомендацій та порад попередньої акредитаційної експертизи. За результатами проведення акредитаційної експертизи експертна комісія не зафіксувала жодного порушення та надала рекомендації щодо удосконалення, зокрема: продовження впровадження інноваційних педагогічних технологій, спрямованих на розвиток особистості здобувачів та продовження оновлення обладнання кабінетів та лабораторій. Рекомендації виконані в повному обсязі, оскільки в якості в якості інноваційних педагогічних технологій на ОП використовується система Google Classroom, яка дозволяє здобувачам мати доступ до навчального матеріалу у зручний для них час.

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

В НАУ сформована система внутрішнього забезпечення якості вищої освіти, яка функціонує ґрунтуючись на внутрішній нормативній базі, зокрема: політики у сфері якості та положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ. Забезпечення якості вищої освіти у ЗВО здійснюють органи системи забезпечення якості: комісія з якості освітньої діяльності та якості вищої освіти факультету (інституту) та рада з якості Національного авіаційного університету та відділ моніторингу якості вищої освіти, які діють на підставі відповідних положень. Нормативна база щодо забезпечення якості вищої освіти в НАУ розміщена за посиланням <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/quality-procedures/dokumentatsiya-sistemi-menedzhmentu-yakosti-universitetu/>.

Внутрішня система забезпечення якості є п'ятирівневою. На першому рівні якість забезпечується на рівні здобувачів вищої освіти, на другому – на рівні освітньої програми та структурних підрозділів, що відповідають за її реалізацію, на третьому – на рівні факультету (інституту) та місцевих органів студентського самоврядування, на четвертому – на рівні структурних підрозділів ЗВО, що відповідають за внутрішню систему забезпечення якості та залучені до її реалізації. На вищому рівні системи забезпечення якості освіти знаходяться наглядова рада ЗВО, Вчена рада та ректор університету. Таким чином до забезпечення якості вищої освіти згідно нормативних документів у ЗВО залучена уся вертикаль структури ЗВО, від здобувачів до ректора. Однак при проведенні експертизи встановлено, що залучення здобувачів вищої освіти до процедур забезпечення якості є формальним. Протоколи засідання кафедри, де проводили перегляд ОП та аналізували результати опитування здобувачів засвідчили, що їх зауваження не враховані і жодних змін в ОП не внесено. Органи студентського самоврядування також слабо залучені до процедур перегляду ОП. Керівник студентської ради факультету аеронавігації, електроніки та телекомунікацій Пінчук А.Д. вказала, що регулярних зустрічей із здобувачами щодо перегляду чи внесення змін до ОП не здійснюється. Слабкою ланкою сформованої культури якості у ЗВО є процедура удосконалення самої ОП, яка реалізується на рівні кафедри. Зокрема не здійснено усунення невідповідностей, виявлених під час опитування здобувачів та проведенні внутрішніх аудитів. Удосконалення цих процедур сприятиме постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

У ЗВО сформована багаторівнева система якості вищої освіти, яка передбачає процедури проведення внутрішніх аудитів, які дозволяють виявити невідповідності у процедурах забезпечення якості. Це підтверджено наданими ЕГ протоколами засідання кафедри де розглядали виявлені невідповідності та коригувальні дії щодо їх усунення.

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

Слабка сторона: ЗВО не здійснює систематичного опитування випускників щодо задоволеності якістю навчання на ОП, а також не відслідковує їх кар'єрний шлях. Рекомендація: адміністрації ЗВО протягом року забезпечити відслідковування кар'єрного шляху випускників, а також забезпечити систематичне їх опитування задоволеністю якістю викладання на ОП. Слабка сторона: відсутність взаємодії здобувачів вищої освіти, що навчаються на ОП та органів студентського самоврядування щодо процедур періодичного перегляду ОП. Рекомендація: адміністрації ЗВО забезпечити постійну взаємодію органів студентського самоврядування та здобувачів вищої освіти, що навчаються на ОП до процедур періодичного перегляду ОП. Слабка сторона: недостатнє реагування гаранта ОП та НПП кафедри на результати опитування здобувачів та виявлені зауваження під час проведення внутрішнього аудиту кафедри. Рекомендація: завідувачу кафедри та гаранту ОП забезпечити розроблення плану коригувальних дій щодо виявлених невідповідностей у результатах опитування здобувачів вищої освіти. Гаранту ОП при наступному перегляді ОП внести відповідні зміни в ОП. Слабка сторона: анкетування здобувачів вищої освіти щодо якості вищої освіти на ОП проводиться один раз у три роки, що на думку ЕГ є недостатнім для виявлення потреб здобувачів. Рекомендація: начальнику відділу моніторингу якості вищої освіти забезпечити щорічне проведення опитування здобувачів для виявлення їхніх потреб.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Заклад вищої освіти декларує щорічний перегляд ОП, однак фактично жодних змін в ОП не вносить, стверджуючи, що ОП є такою, що відповідає сучасним вимогам підготовки студентів-магістрів в галузі системи аеронавігаційного обслуговування. Відповідність за підкритерієм 8.1 неповна. Здобувачі, що навчаються на ОП залучені до процедури періодичного перегляду ОП, однак їх пропозиції не враховуються. Обговорення результатів анкетування здобувачів, що здійснювалось на засіданні кафедри не призвело до внесення змін в ОП. Відповідність за підкритерієм 8.2 неповна. Загалом, роботодавці залучені до процесу періодичного перегляду ОП та до інших процедур забезпечення її якості. Відповідність за підкритерієм 8.3 повна. ЗВО не здійснює відслідковування кар'єрного шляху випускників ОП та не проводить систематичного їх опитування, спрямованого на удосконалення ОП. Окремі здобувачі підтримують неформальний зв'язок із НПП випускової кафедри, які викладають на ОП. Відповідність за підкритерієм 8.4 неповна. Система забезпечення якості закладу вищої освіти не забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми. Зокрема виявлені під час анкетування здобувачів вищої освіти та проведення внутрішнього аудиту невідповідності не були усунуті під час перегляду ОП та були повторно виявлені під час проведення акредитаційної експертизи. Відповідність за критерієм 8.5 неповна. Рекомендації та зауваження, сформульовані під час попередньої акредитаційної експертизи, яка була проведена комісією МОН України 28.09.2018р. були виконані в повному обсязі. Відповідність за підкритерієм 8.6 повна. В академічній спільноті закладу вищої освіти загалом сформована культура якості та основі системи забезпечення якості вищої освіти. Слабкою ланкою сформованої культури якості у ЗВО є процедура удосконалення самої ОП, яка реалізується на рівні кафедри. Зокрема не здійснено усунення невідповідностей, виявлених під час опитування здобувачів та проведенні внутрішніх аудитів. Відповідність за підкритерієм 8.7 неповна.

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.

Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. У ході акредитаційної експертизи встановлено, що НАУ регулює права та обов'язки всіх учасників ОП правилами та процедурами, відображеними у відповідних документах: Положення про організацію освітнього процесу в НАУ (<https://cutt.ly/2ChFqxj>); Статут НАУ (<https://cutt.ly/KBsaIZI>); Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти НАУ (<https://cutt.ly/fChDgij>); Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ (<https://cutt.ly/wChDnvX>); Положення про організацію самостійної роботи здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/oChDZpv>); Положення про організацію та проведення поточного і семестрового контролю (<https://cutt.ly/qChD9oN>); Положення про індивідуальний навчальний план здобувача освіти НАУ (<https://cutt.ly/eChFqyf>); Положення про порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти (<https://cutt.ly/PChFahg>). Статут НАУ та зазначені вище Положення є оприлюдненими у вільному доступі на офіційному веб-сайті НАУ (<https://cutt.ly/iChFTHR>) та доступні для всіх учасників ОП. За результатами зустрічей з академічним персоналом, здобувачами ОП (Еркінов Отабек) та представниками студентського самоврядування (Бичковська Валерія Владиславівна) ЕГ встановила, що НПП та здобувачі ОП є обізнаними у своїх правах та обов'язках, що дозволяє зробити висновок про чіткість, зрозумілість та доступність для всіх учасників ОП визначених правил і процедур, які регулюють права та обов'язки всіх учасників ОП.

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.

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. У ході акредитаційної експертизи, ЕГ пересвідчилася, що на офіційному веб-сайті НАУ створено веб-вкладку «Обслуговування повітряного руху» (<https://cutt.ly/JChF2p7> на якій оприлюднено проект ОП «Обслуговування повітряного руху» 2021 р. та пропозиції стейкхолдерів https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Projekti/2021/5/%Do%Ao%Do%B5%D1%86%Do%B5%Do%BD%Do%B7%D1%96%D1%8F%20%Do%BD%Do%Bo%20%Do%9E%Do%9F%Do%9F%202021%20%Do%9C%Do%Bo%Do%V3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%20%Do%A1%Do%90%Do%9D%Do%9E.jpg, <https://bit.ly/3j8uBLx>). ЕГ пересвідчилася у врахуванні побажань здобувачів та інших стейкхолдерів при перегляді ОП. Пропозиції щодо реалізації індивідуальної освітньої траєкторії в НАУ та вільного вибору здобувачами ОП навчальних дисциплін фахового вибору було враховано та сформовано перелік цих дисциплін на 2023-2024 н.р. (витяг з протоколу засідання кафедри №5 від 07 червня 2022 року). Водночас ЕГ констатує, що процес збирання, узагальнення і оприлюднення пропозицій до ОП за результатами громадського обговорення недостатньо відпрацьований. На сайті присутні рецензії стейкхолдерів на ОП, але не розміщені конкретні пропозиції після закінчення громадського обговорення ОП.

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.

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 (<https://cutt.ly/JChF2p7> на якій оприлюднено проект ОП «Обслуговування повітряного руху» 2021 р. та пропозиції стейкхолдерів https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Projekti/2021/5/%Do%Ao%Do%B5%D1%86%Do%B5%Do%BD%Do%B7%D1%96%D1%8F%20%Do%BD%Do%Bo%20%Do%9E%Do%9F%Do%9F%202021%20%Do%9C%Do%Bo%Do%V3%D1%96%D1%81%D1%82%D1%80%20%Do%A1%Do%90%Do%9D%Do%9E.jpg, <https://bit.ly/3j8uBLx>). ЕГ прийшла до висновку, що обсяг оприлюдненої у відкритому доступі інформації є достатнім для ознайомлення всіма учасниками ОП. При цьому забезпечено можливість потенційних вступників зробити обґрунтоване рішення щодо вступу на ОП, а роботодавців – надати зауваження та пропозиції щодо покращення підготовки здобувачів ОП «Обслуговування повітряного руху». Була виявлена недостатня співпраця та залученість стейкхолдерів до освітнього процесу за ОП (зі слів представників стейкхолдерів - приналежність до різних міністерств ускладнює передачу ПЗ та МТБ).

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

До сильних сторін відносяться: чіткість та зрозумілість правил і процедур, які регулюють права та обов'язки здобувачів; оприлюднення на веб-сторінці кафедри точної та достовірної інформації про ОП, а також навчальних планів та силабусів обов'язкових та вибіркокових дисциплін.

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

Суттєвих недоліків за критерієм 9 не виявлено, однак, до слабких сторін належать: процес збирання, узагальнення і оприлюднення пропозицій до освітньої програми за результатами громадського обговорення недостатньо відпрацьований. На сайті не розміщені пропозиції після закінчення громадського обговорення ОП. Анкетування здобувачів вищої освіти щодо якості вищої освіти на ОП проводиться один раз у три роки, що на думку ЕГ є недостатнім для виявлення потреб здобувачів. Рекомендовано: налагодити прозорість процесу отримання пропозицій до ОП від усіх груп стейкхолдерів з наданням зворотнього зв'язку від ЗВО. Рекомендовано узагальнювати і документально оприлюднювати пропозиції до ОП на офіційному сайті НАУ після закінчення громадського обговорення та приділити увагу залученості, співпраці представників стейкхолдерів до потреб та цілям ОП.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

За результатами акредитаційної експертизи встановлено, що діяльність НАУ відповідає вимогам прозорості та публічності. ОП має високий рівень узгодженості з якісними характеристиками Критерію 9. Виявлені недоліки не є суттєвими і не впливають на загальну оцінку. За результатами зустрічей з академічним персоналом, здобувачами ОП та представниками студентського самоврядування ЕГ встановила, що НПП та здобувачі ОП є обізнаними у своїх правах та обов'язках, що дозволяє зробити висновок про чіткість, зрозумілість та доступність для всіх учасників ОП визначених правил і процедур, які регулюють права та обов'язки всіх учасників ОП. Відповідність за підкритерієм 9.1 - повна. Процес збирання, узагальнення і оприлюднення пропозицій до ОП за результатами громадського обговорення недостатньо відпрацьований. На сайті присутні рецензії стейкхолдерів на ОП, але не розміщені конкретні пропозиції після закінчення громадського обговорення ОП. Відповідність за підкритерієм 9.2 - неповна. Була виявлена недостатня співпраця, зацікавленість, залученість стейкхолдерів до освітнього процесу за ОП. Відповідність за підкритерієм 9.3 - неповна.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	B
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	E
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	B
Критерій 6. Людські ресурси	B
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	B
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	B
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. 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

Дзюра Володимир Олексійович

Члени експертної групи

Музильов Дмитро Олександрович

Гілевич Володимир Васильович

Столярчук Віталій Васильович