

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	9490 Автомобільні дороги і аеродроми
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи про результати акредитаційної експертизи.

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

ГЕР - галузева експертна рада

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

26.04.2023 р.

Справа № 0408/АС-23

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 19 "Архітектура та будівництво" у складі:

Товбич Валерій Васильович – головуєчий,
Бродко Оксана Антонівна,
Волкова Вікторія Євгенівна,
Гамеляк Ігор Павлович,
Каблак Наталія Іванівна,
Плугін Андрій Аркадійович,
Ремізова Олена Ігорівна,
Романишин Ігор Богданович,
Семко Олександр Володимирович,
Серант Остап-Михайло Володимирович,
Третяк Корнелій Романович,
Турченко Василь Олександрович,

за участі запрошених осіб:

відсутні,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	Національний авіаційний університет
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	9490
Назва ОП	Автомобільні дороги і аеродроми
Галузь знань	19 Архітектура та будівництво
Спеціальність	192 Будівництво та цивільна інженерія
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 12, Проти – 0

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

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

2. Обґрунтування ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Цілі ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» спеціальності 192 Будівництво та цивільна інженерія для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженої Вченою радою Національного авіаційного університету 19.05.2021 р. (протокол №5) та введеної в дію наказом ректора НАУ № 346/од від 01.06.2021 р. сформовані в п. 2 зазначеної ОП як «Мета освітньої програми» https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Projekti/Інформація%20щодо%20освітніх%20програм%202021/2021%20ОПП%20Б%20192%20Автомобільні%20дороги%20і%20аеродроми%20ФАБД.pdf, є чіткими, сформульовані як «...визначення знань, вмінь та навичок, а також освітніх компонент, методики навчання і програмних результатів навчання, що у сукупності формують системні професійні компетентності для проектування, будівництва та експлуатації автомобільних доріг та аеродромів ...» дотичні до цілі діяльності університету, прописаної в п. 2.2 Статуту НАУ (протокол 02 від 22.06.2021 р.: <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/pro-universitet/statut-universitetu.html>), а саме: «...відтворення інтелектуального потенціалу шляхом підготовки висококваліфікованих на національному та міжнародному ринках праці для закладів освіти і наукових установ, органів державної влади, підприємств усіх форм власності за рівнями вищої освіти...», а також відповідають місії університету стратегії розвитку (Стратегії розвитку НАУ до 2030 р.) в частині реалізації «...гідний внесок у розвиток суспільства на національному та міжнародному рівнях через як генерацію нових знань та інноваційних ідей на основі інтеграції та інтернаціоналізації освіти, досліджень і практики, так і надання високоякісних освітніх та науково-дослідних послуг ...» https://nau.edu.ua/download/QualityAssurance_ukr/Strategija_NAU_2019.pdf, а також Доктриною розвитку НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/doktryna-rozvytku.html>. ОП базується на сучасних знаннях галузевого законодавства та нормативно-інструктивних матеріалів; сучасних уявленнях про тенденції, закономірності розвитку будівельної галузі та проведення проектних робіт при будівництві автомобільних доріг і аеродромів. З огляду на зазначене, ОП вирізняється з-поміж аналогічних ОП.

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

Цілі ОП та ПРН складені з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін, які належним чином задокументовані (протокол № 7 від 06.05.2021, службова записка щодо результатів перегляду ОП №88 від 23.01.2021) і голова Студентської ради підписують ОП (протокол № 21/15-п-ФАБД від 10.05.2021). Так на сайті НАУ в мережі викладено рецензію-відгук на ОП від віце-президента Асоціації «Аеропорти України» цивільної авіації Франчука О.Г.

https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Projekti/2021/5/%D0%9B%D0%B8%D1%81%D1%82%20%D0%A0%D0%B5%D1%86%D0%B5%D0%BD%D0%B7%D1%96%D1%8F.pdf). Роботодавцями засвідчено факт врахування їхніх рекомендацій щодо використання різних програмних комплексів для проектування автомобільних доріг. З боку здобувачів вищої освіти є побажання збільшення часу на вивчення англійської мови та на практичну підготовку.

1.3 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

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП регіональний контекст не був вирішальним, оскільки враховується та проводиться підготовка фахівців для всієї України, де виробничі потужності будівельної, авіаційної галузей, а також логістичні шляхи наземної транспортної інфраструктури потребують значного післявоєнного відновлення. ОП ураховує сучасні тенденції щодо проектування будівель та споруд. В п. 3.2 Орієнтація ОП зазначено, що [...] програма базується на основах будівельних технологій, теоріях, принципах, поняттях та методах фундаментальних і загальноінженерних наук...]. Такий підхід враховує основні запити галузі, і гарантує актуальність фахівців на ринку праці.

1.4 Освітня програма дає можливість 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 мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Стандарт вищої освіти за першим (бакалаврським) рівнем за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» був затверджений наказом Міністерства освіти і науки України № 333, від 18.03.2021 р. та введений в дію з 2021-2022 навчального року <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2021/03/19/192-Budivn.ta.tsyvil.inzhener-bakalavr-VO.18.01.pdf>. ОП орієнтована на Стандарт та містить необхідні загальні та фахові компетентності, а також програмні результати навчання, зазначені у Стандарті.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

2.1 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)

Обсяг ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» складає 240 кредитів ЄКТС (3 роки 10 місяців – денна форма здобуття освіти, 4 роки 6 місяців – заочна), що відповідає пункту 4 статті 5 Закону України «Про вищу освіту». Обсяг дисциплін вибіркового блоку складає 60 кредитів ЄКТС, тобто 25% від загального обсягу, що відповідає пункту 15 статті 62 Закону України «Про вищу освіту». Обсяг освітніх компонентів ОП відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів. Обов'язкові компоненти складають 75%, вибіркові компоненти 25% від загального обсягу ОП. В навчальному плані ОП аудиторні заняття складають 3048 год. (42,33%), самостійна робота - 4152 (57,67 %). При складанні розкладу занять враховуються норми навантаження здобувачів, тому відведена кількість аудиторних годин достатня для виконання самостійної роботи. Середній обсяг одного освітнього компоненту (навчальної дисципліни) становить 4,44 кредити. Мінімальний обсяг одного освітнього компоненту становить 3 кредити ЄКТС. Обсяг дисциплін, що формують загальні та фахові компетентності, а також вибіркові дисципліни відповідають вимогам законодавства для відповідного рівня вищої освіти.

2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання

ОП має чітку структуру, а ОК, що включені до ОП, складають логічну взаємопов'язану систему, що в сукупності може дозволити досягти цілей та програмних результатів навчання <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/192-opp-bak-ktbra-ada-2021-1.pdf>. Зміст ОП відповідає предметній області. ОП є структурованою за семестрами та роками навчання. Сукупність компонентів освітньої програми становить завершений цикл підготовки бакалаврів з будівництва, що підтверджується їх змістом та взаємозв'язками в рамках цілісного навчального процесу. Освітні компоненти, включені до освітньо-професійної програми, підпорядковані чіткій логіці навчання та викладання. ОП передбачає набуття здобувачами вищої освіти фахових компетенцій, а також включає гуманітарний блок для набуття здобувачами вищої освіти загальних компетенцій. Основні ОК складені з дотриманням логіки навчання та викладання, що у підсумку сприяє досягненню програмних результатів навчання.

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

Аналіз змісту та структурно-логічної схеми ОП (<http://fgsa.nau.edu.ua/wpcontent/uploads/2023/02/192-opp-bak-ktbra-ada-2021-1.pdf>) вказує що зміст ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» відповідає предметній області спеціальності

192 «Будівництво та цивільна інженерія». ОК, передбачені ОП, покликані на набуття і формування загальних і фахових компетентностей та досягнення програмних результатів навчання.

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

Формування власної освітньої траєкторії реалізується студентами через вільний вибір дисциплін. В НАУ діє «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти» (<http://surl.li/eisdn>), «Методичні рекомендації щодо вільного вибору студентами навчальних дисциплін» <http://surl.li/gqvo>. Інформація про формування індивідуальної освітньої траєкторії міститься на сайті університету (<http://surl.li/bjvav>). Інформація про дисципліни за вибором та їх анотації є загальнодоступною. Каталог навчальних дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти (загальноуніверситетській вибір) розміщений на сайті університету <https://nau.edu.ua/ua/menu/studentu/individualna-osvitnya-traektoriya/paket-distiplin-1.html>, а каталог навчальних дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти (фаховий вибір) для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти розміщений на сайті університету <https://nau.edu.ua/ua/menu/studentu/individualna-osvitnyatraektoriya/paket-distiplin-2.html> та на сайті кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів <http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktbra/dystsyplyny-bakalavr/>. Студенти, обирають ОК, запропоновані кафедрою/деканатом, а також ті дисципліни, які обрала більшість. Також здобувачі освіти можуть обирати дисципліни на власний розсуд, навіть з іншої спеціальності. Виключенням є малочисельні групи (до 10 осіб). Студентоцентричний підхід щодо вибору форм та методів навчання і викладання регламентується Методичними рекомендаціями до розроблення та оформлення освітньо-професійної програми. Викладачами застосовуються різні методи подання навчального матеріалу з урахуванням індивідуальних особливостей студентів; студенти проінформовані про критерії та методи оцінювання, наявне регулярне оцінювання результативності навчання, що застосовується до всіх студентів і зафіксоване у робочих програмах дисциплін; викладачі надають зворотний зв'язок студентами щодо їх результатів навчання, досягнення запланованих навчальних результатів та порад щодо їх покращення. Здобувачі вищої освіти та інші зацікавлені особи можуть ознайомитися з інформацією щодо цілей та завдань, компетентностей, результатів навчання, тематичним змістом, рейтинговою системою оцінювання набутих знань та вмінь з кожної освітньої компоненти ОПП на офіційному сайті випускової кафедри у вигляді робочих програмдисциплін (<http://surl.li/evfjz>), силабусів (<http://surl.li/evfjz>) та інших навчально-методичних матеріалів (<https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/52447>).

2.5 Освітня програма та навчальний план передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає можливість здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності

ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/192-opp-bak-ktbra-ada-2021-1.pdf> та навчальний план http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/11_nb-5-192-2_21.pdf передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дає змогу здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності відповідно до «Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти НАУ»

<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/1/ПОЛОЖЕННЯ%20про%20організацію%20та%20проведення%20практик%20здобувачів%20вищої%20освіти%20Національного%20авіаційного%20університету.pdf>. Навчальним планом на ОП передбачено наступні види практик: «Фахово-ознайомлювальна практика» (2 семестр, 3 кредити) <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/ok12-bak-ada-ktbra.pdf>, виробничі практики «Геодезична практика» (4 семестр, 3 кредити) <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/ok20-bak-ada-ktbra.pdf>, «Технологічна практика» (6 семестр, 3 кредити) <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/ok29-bak-ada-ktbra.pdf> та «Переддипломна практика» (8 семестр, 3 кредити) <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/ok38-bak-ada-ktbra.pdf>. Всі види практик є важливим етапом професійної підготовки студента, однією з основних складових для формування практично всіх загальних та спеціальних компетентностей, передбачених ОП. Для зручності проходження виробничої практики для здобувачів вищої освіти на сайті ЗВО <https://er.nau.edu.ua/handle/NAU/56773> та кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів розміщена у відкритому доступі вся потрібна інформація. У контексті академічної свободи на сайті <https://lnau.in.ua/факультети/internship/?lang=ua> розміщено корисні посилання для пошуку здобувачами вищої освіти бази практики.

2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям

Формування в здобувачів вищої освіти соціальних навичок забезпечено окремими ОК, зокрема, «Історія української державності та культури» <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/ok1-bak-ada-ktbra.pdf>, «Ділова українська мова» <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/ok2-bak-ada-ktbra.pdf>, «Філософія» <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/ok13-bak-ada-ktbra.pdf>, «Фахова іноземна мова» <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/ok3-bak-ada-ktbra.pdf>, так і через фахові освітні компоненти. Це дозволяє здобувачам розвивати навички чіткого формулювання думок, ведення бесід, співпраці з іншими здобувачами. Соціальні навички набуваються на всіх дисциплінах під час практичної роботи, проведення наукових досліджень і дискусій, участі у конкурсах, підготовки презентацій і доповідей на конференціях, круглих столах, семінарах. Здобувачі активно залучаються до творчих конкурсів (відбуваються восени та навесні), Студентської весни тощо. Здобувачі активно приймають участь у роботі студентських конференцій.

2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)

На час проведення акредитації ОП професійний стандарт відсутній.

2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання

Обсяг ОП та окремих ОК <http://fgsa.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2023/02/192-opp-bak-ktbra-ada-2021-1.pdf> реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання. Встановлено, що на ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» обсяг підготовки бакалаврів на базі ПЗСО становить 240 кредитів ЄКТС. З них обов'язкові компоненти 75%, вибіркові компоненти 25%. В навчальному плані ОП аудиторні заняття складають 3048 год. (42,33%), самостійна робота - 4152 (57,67%). Мінімальний обсяг годин з однієї навчальної дисципліни становить 3 кредити ЄКТС, максимальний – 17 (Вища математика 2 семестри), 6 (Фізика), 6 (інформатика (загальний курс)) та 6 (Кваліфікаційна робота) за весь період навчання. Для визначення рівня задоволеності структурою ОП, змістом освітніх компонент, їх доцільністю на думку здобувачів у ЗВО проводяться анкетування https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/12/1_40_41_merged.pdf.

2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти

Дуальна форма навчання не передбачена та не впроваджена у ОП «Автомобільні дороги і аеродроми». Водночас, варто зазначити, що забезпечення умов щодо поєднання навчання у ЗВО та навчання на робочих місцях в установах, організаціях, підприємствах для набуття кваліфікації регламентовано «Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в НАУ <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2021/6/organized.pdf>. Враховуючи наявність значної кількості потенційних замовників впровадження дуальної освіти є реальним в найближчі 2 -3 роки.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими і зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені у відкритому доступі на офіційному сайті ЗВО (<https://pk.nau.edu.ua/pravya-pryomu-2022/>). Веб-сайт має зручний інтерфейс, який забезпечує швидкий пошук потрібної інформації. Правилами передбачено умови вступу на основі повної загальної середньої освіти та на основі освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста (пункт 7.3. Правил). Прийом здійснюється на конкурсній основі за рахунок державного та регіонального фінансування. Прозорість вступу забезпечується завдяки інформуванню через веб-сайт <https://pk.nau.edu.ua/vstup/vstup-na-1-kurs/> та телеграм-канал про оголошення прийому на навчання, терміни здобуття освіти, форми та вартість здобуття освіти та ін. Прийом іноземців до НАУ на навчання за рахунок коштів державного бюджету та за кошти фізичних/юридичних осіб вказані у правилах прийому (Додаток 7) <https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/Dodatok-7-1.pdf> та не мають дискримінаційних положень.

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

Конкурсний відбір для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», ОП Автомобільні дороги і аеродроми проводиться за результатами національного мультипредметного тесту або зовнішнього незалежного оцінювання, творчих конкурсів, індивідуальної усної співбесіди, вступного іспиту для іноземців або розгляду мотиваційних листів в передбачених цими Правилами випадках. У Переліку конкурсних предметів <https://pk.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2022/09/Dodatok-1.pdf> зазначені необхідні предмети для вступу, зокрема, Українська мова, Математика, та третій предмет на вибір: Історія України або іноземна мова, або біологія, або географія, або фізика, або хімія, що відповідає нормативним вимогам МОН. Мінімальна кількість балів для участі в конкурсі становить 100 балів з кожного предмету. У Переліку спеціальностей <https://pk.nau.edu.ua/spetsialnosti>), зокрема, у спеціальності 192 «Будівництво та цивільна інженерія» <https://pk.nau.edu.ua/192-budivnytstvo-ta-tsyvilna-inzheneriia/> вказано інформацію про спеціальність.

3.3 Визначено 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 яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

У НАУ розроблені чіткі правила визнання результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності, які регламентуються Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність (http://imco.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/polozhennya_18_07_19.pdf) та діяльністю Інституту міжнародного співробітництва та освіти <https://nau.edu.ua/ua/menu/navchalni-pidrozdili/institutes/institutmizhnarodnogospivrobotnitstva-ta-osviti.html>. На

даний час модливості академічної мобільності студентів на даній ОП не реалізовані, тому потрібно в 2023 - 2024 н.р. заключити 2 -3 Договори з провідним ЗВО даного напрямку для можливості обміну досвідом та навчання студентів.

3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

В НАУ процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регулюються Положенням про організацію та проведення поточного та семестрового контролю (п. 3.34.) і є не деталізованими https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_organ%D1%96zac%D1%96yu_ta_provedennya_potochnogo_%D1%96%20semestrovogo_kontrolyu_05_03_2020.pdf . Університет активно впроваджує внутрішню систему неформальної освіти через Інститут новітніх технологій та лідерства <https://nau.edu.ua/ua/menu/navchalni-pidrozdili/institutes/institut-novitnix-technologij.html>.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

4.1 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

Вивчення освітніх компонентів здійснюється із застосуванням різних форм та методів, які передбачені Положенням про організацію освітнього процесу в ЗВО https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/2%20Лютий/2020.02.07%20Положення%20про%20організацію%20освітнього%20процесу%20в%20НАУ_2019.pdf . Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів. Форми та методи навчання і викладання на ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» сприяють досягненню заявлених програмних результатів навчання та компетентностей визначених в ОП. У навчальному процесі за ОП активно використовуються технології дистанційного навчання, що реалізуються за допомогою комп'ютерної техніки, шляхом проведення навчальних занять з використанням сучасних веб-технологій (платформи Google Classroom Google Meet, Zoom). Сукупність цих методів забезпечує формування систематизованих знань та практичного досвіду з окремих тем та з навчальних дисциплін; поглиблення і закріплення знань.

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

На офіційному сайті ЗВО у відкритому доступі розміщено освітні програми з історією їх змін за 2018-2022 роки, що дає змогу прослідкувати їх динаміку розвитку <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/ects/zagalnainformatsiya/informatsiya-po-osvitnih-programah.html> , робочі програми обов'язкових освітніх компонентів та вибіркових за ОП «Будівництво та цивільна інженерія» розміщені на сайті кафедри за посиланням <http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktbra/dystsyliny-bakalavr/>. На сайті бібліотеки НАУ розміщений потужний цифровий репозиторій університету містить навчально- методичні матеріали по дисциплінам із зазначенням їх змісту. На сайті ЗВО подано розклад занять <http://fgsa.nau.edu.ua/student/rozklad-zaniat/> , є актуальні дані для груп та курсів.

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

На ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» відбувається залучення здобувачів освіти до проведення досліджень, однак, враховуючи практичну значимість спеціальності має бути ширше залучення студентів до виконання науково - дослідних та дослідно - конструкторських робіт на безоплатній та оплатній основі. . Апробація результатів проведених студентами досліджень відбувається на науково-практичних конференціях студентів. Також здобувачі освіти за ОП приймають участь у конкурсах.

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

Оновлення навчального контенту та методики викладання навчальних дисциплін за ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» виконується, але відповідного Положенням немає. Оновлення змісту освітніх компонентів ОП відбувається з урахуванням результатів наукових досягнень, виходу нових нормативних документів у сфері будівництва та цивільної інженерії, а також з урахуванням сучасних галузевих практик та пропозицій від роботодавців. НПП даної ОП долучилися до розроблення проекту редакції ДБН 2.2.-ХХ:2022 Будівлі та споруди. АЕРОДРОМИ

<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/6/проект%20другої%20редакції%20ДБН%20Будинки%20та%20споруди.%20Аеродроми.pdf>, про що зазначив на зустрічі з гарантами доцент Дубик О.М.. Необхідне включення результатів виконаних НДР в оновлення ОП, в тематику курсових проектів та виконання бакалаврських робіт із елементами наукових досліджень.

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

Інтернаціоналізація діяльності ЗВО впроваджується через затверджену Стратегію інтернаціоналізації співробітництва в галузі освіти Національного авіаційного університету на 2018-2028 роки http://imco.nau.edu.ua/wpcontent/uploads/2019/05/internationalization_strategy.pdf. Забезпечено доступ викладачів до зарубіжних наукових досліджень та сучасних наукових видань, робота з сучасними іноземними науковими джерелами, зокрема завдяки активній підтримці науково-технічної бібліотеки НАУ. НПП беруть участь у міжнародних конференціях. Є поодинокі випадки проходження стажування викладачів в закордонних ЗВО та наукових інститутах: доцента кафедри Дубика О.М. у Вільнюському технічному університеті Гедиміна (Vilniaus Gedimino technikos universitetas, Литва) та також проф. Барабаш М.С. та доцента Костири Н.О. в Інституті зварювання (Welding Institute, Словенія). Стажування іноземних фіхівців на даній ОП не проводилося.

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

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання. Інформація доступна на сайті ЗВО у робочих програмах дисциплін на сторінці кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів <http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktbra/dystsyplinybakalavr/> та регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Національному авіаційному університеті <http://surl.li/gqvm>. Індивідуальний навчальний план складається протягом першого місяця після зарахування та відображає структурно-логічну схему підготовки здобувачів вищої освіти. Індивідуальний навчальний план містить інформацію про перелік і послідовність вивчення навчальних дисциплін, обсяги навчального навантаження, назви курсових робіт, обов'язкові і вибіркові ОК https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_individualnij_navchalnijplan_studenta_NAU_05_03_2020.pdf.

5.2 Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності)

За ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» згідно з "Положенням про атестацію випускників Національного авіаційного університету освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра" https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/uchebnij%20process/polojennya/Polozhennya_pro_atestatsiiu_vypusknykiv_VP.pdf передбачено атестацію у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра.

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

Для дисциплін, що вивчаються за ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» в робочих програмах <http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktbra/dystsypliny-bakalavr/> чітко та зрозуміло викладено систему формування оцінки, надано опис поточної та екзаменаційної форми контролю, які передбачені програмою. Процедура оскарження результатів контрольних заходів регулюється в ЗВО Положенням про організацію поточного і підсумкового контролю https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/05_03_2020/Polozhennya_pro_organizaciyu_ta_provedennya_potochnogo_i_osemestrovogo_kontrolyu_05_03_2020.pdf.

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

Політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності містять такі документи Університету: Статут НАУ (<http://surl.li/amepd>); Кодекс честі науково-педагогічного працівника і студента (<http://surl.li/ajotn>); Положення про академічну доброчесність (<http://surl.li/agvdh>); Декларація про дотримання академічної доброчесності здобувача вищої освіти та НПП (заповнюють всі учасники освітнього процесу); Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ (<http://surl.li/scgi>); Впровадження системи академічної доброчесності в НАУ (<http://surl.li/agvdh>); Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату (<http://surl.li/ajoud>); Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат (<http://surl.li/ajouf>). Перевірка кваліфікаційних робіт є обов'язковою і здійснюється в 2 етапи: перевірка за допомогою технічної системи виявлення текстових збігів та запозичень і розгляд кожної роботи Експертною радою на кафедрі. Для впровадження принципів академічної доброчесності підписаний договір з компанією "Антиплагіат" щодо перевірки академічних та наукових текстів на плагіат за допомогою сервісу Unicheck (<https://unicheck.com/>). За результатами перевірки кожної кваліфікаційної роботи приймається рішення про допуск студента до захисту. Допустимий коефіцієнт оригінальності кваліфікаційної роботи складає 65%.

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Освітній процес за ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» забезпечує 25 НПП, з них 5 доктора наук, 15 кандидатів наук, 5 старших викладачів. З НПП, що викладають на ОП, які забезпечують набуття здобувачами вищої освіти фахових компетенцій за напрямом «Автомобільні дороги і аеродроми» мають наукові ступені кандидата наук: доцент Дубик О.М., доцент Агаєєва Г.М. та доцент Талах С.М.

6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми

Процедури конкурсного добору викладачів ЗВО регламентуються «Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у Національному авіаційному університеті», <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2021/4/Порядок%202020%20на%20ВР.pdf>. Процедури та критерії конкурсного відбору є прозорими та всім відомими. Під час реалізації ОП процедуру конкурсного добору використовували в 2021 році для обрання професора кафедри Комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів Голодного О.І.

6.3 Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу

Роботодавці приймають безпосередню участь у розробці та вдосконаленні ОП «Автомобільні дороги і аеродроми», проведенні атестації здобувачів вищої освіти та забезпеченні практичної підготовки студентів на своїх підприємствах. Участь в оновленні ОП та її подальшій реалізації брали: Франчук О.Г., Віце-президент Асоціації «Аеропорти України» Цивільної авіації; Черевко Л.М., Товариство з обмеженою відповідальністю «Київаеропроект»; Кіпніс Д.В., Директор Державного підприємства «Дорожній науково-технічний центр» тощо.

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

До викладання навчальних дисциплін циклу професійної підготовки, а також навчальних дисциплін циклу вільного вибору студента, залучаються викладачі з великим практичним досвідом, який відповідає даній освітній програмі. Так, до викладання дисципліни "Основи експлуатації доріг та аеродромів" залучено кандидата технічних наук за спеціальністю, старшого наукового співробітника Агаєву Галину Миколаївну, яка має значний досвід в професійній діяльності (Державний науково-дослідний та прєктно-вишукувальний інститут «НДПроектреконструкція» (1993-2013).

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

ЗВО сприяє професійному розвитку викладачів. Стимулювання професійного вдосконалення науково-педагогічних працівників Університету регламентується «Положенням про підвищення кваліфікації (стажування) НПП НАУ» https://nau.edu.ua/site/variables/news/2018/5/2_Положення%20про%20підв%20кваліф_ акт.pdf. ЗВО надає можливість викладачам вільно обирати місце, тематику та терміни підвищення кваліфікації. Підвищення кваліфікації відбувається як в зовнішніх закладах та установах, так і в НАУ, де в Навчально-науковому інституті неперервної освіти діє Центр підвищення кваліфікації <https://ino.nau.edu.ua/vidnovleno-robotu-kursivpidvyschennya-kvalifikatsiyi-dlya->

prp-nau/. У випадках, коли підвищення кваліфікації має відбуватися у зовнішніх закладах та установах ЗВО розглядає можливість та доцільність часткової компенсації витрат на стажування. Також викладачі отримують матеріальне заохочення в розмірі 5000 гривень за публікацію статей у виданнях, що входять до міжнародних наукометричних баз.

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

В НАУ щорічно відбувається рейтингове оцінювання професорсько-викладацького складу на рівні факультету, за результатами якого відбувається моральне та матеріальне заохочення. Преміювання викладачів відбувається згідно з «Положення про преміювання працівників» https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/Pro%20premiyuvannya_28_11_2019.pdf. Також в НАУ діє «Положення про конкурс підручників, монографій, навчальних посібників» <https://nau.edu.ua/menu/science/konkurs-pidruchnikiv/> та «Положення про конкурс щодо впровадження інноваційних інформаційних комплексів» https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/nauka/konkurs/books2019/Pologennya_pro_konkurs_pidruchnykiv_2019.pdf.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання

Фінансові та матеріально-технічні ресурси (науково-технічна бібліотека НАУ, аудиторний фонд, мультимедійне, комп'ютерне та лабораторне обладнання залежно від ступеня складності) забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання ОПП. ОПП забезпечена приміщеннями для проведення аудиторних занять, консультацій та контрольних заходів; поточного контролю та проміжної атестації, мультимедійне обладнання дозволяє проводити заняття з високою ефективністю; наявні комп'ютерні робочі місця у необхідній кількості, соціально-побутова інфраструктура забезпечує необхідні умови життєдіяльності здобувачів в процесі навчання. Можливості доступу до науково-освітніх ресурсів, баз даних та ліцензованих ресурсів через фонди наукової бібліотеки університету забезпечуються у достатньому обсязі (<https://www.lib.nau.edu.ua/>). Сайт нової кафедри на момент проведення експертизи ГЕП знаходиться на етапі розроблення. Начвний комп'ютерний клас із 25 новими персональними комп'ютерами з ліцензійним обладнанням, проектором та вільним доступом до мережі wi-fi. Лабораторії оснащені повіреними гідравлічними пресами, сушильною камерою, вібростолом, силовою підлогою, витяжною шафою.

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

В НАУ діє безоплатний доступ для викладачів та здобувачів вищої освіти до належної інфраструктури та інформаційних ресурсів необхідних для навчання та наукової діяльності у межах даної ОПП. Електронне інформаційно-освітнє середовище забезпечує: доступ до навчальних планів, робочих програм дисциплін, практик, до видань електронних бібліотечних систем до електронних освітніх ресурсів, вказаних в робочих програмах; фіксацію ходу навчального процесу, результатів проміжної атестації і результатів засвоєння робочої програми; проведення всіх видів занять, процедур оцінювання результатів освіти, реалізація яких передбачена із застосуванням електронної освіти, дистанційних освітніх технологій; формування електронного портфоліо здобувача, в тому числі збереження робіт здобувача, рецензій і оцінок на ці роботи; взаємодія між учасниками освітнього процесу, в тому числі синхронна чи (або) асинхронна взаємодія за допомогою Інтернету. Функціонування електронного інформаційно-освітнього середовища забезпечується відповідними засобами інформаційно-комунікаційних технологій і кваліфікації працівників, які її використовують та підтримують. В НАУ функціонують: стартап-школа (<http://surl.li/brjdr>); школа лідерства та громадянської свідомості (<http://surl.li/brjdo>); НАУ-хаб (<http://surl.li/brjdo>); відділ по роботі зі студентами (<http://surl.li/eittx>); сектор психолого-педагогічної допомоги (<http://surl.li/eimtl>).

7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси

Освітнє середовище НАУ є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за ОП, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси. Встановлено чітку практику проведення інструктажів щодо норм техніки безпеки, правил поведінки напередодні канікул та свят (проводять наставники академічних груп). Проводяться масові навчальні заходи цивільної оборони та пожежної безпеки. У зв'язку з пандемією в НАУ діє Наказ "Про невідкладні заходи щодо запобігання захворювань, які викликані коронавірусом COVID-19". В НАУ діє авіаційний медичний центр (<http://medcenter.nau.edu.ua>), відділ по роботі зі студентами, який має у своїй структурі сектор психолого-педагогічної роботи, працівники якого проводять бесіди, індивідуальні консультації та заходи з

профілактики психічного здоров'я та групових конфліктів, протидії торгівлі людьми тощо. В умовах воєнного стану та постійних атак зі сторони агресора доцільна розробка в НАУ "Рекомендацій із інформаційної безпеки та захисту електронних ресурсів". Також доцільним є розроблення "Плану евакуації на випадок непередбачувальних обставин та/або воєнної загрози".

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

В НАУ створена система підтримки здобувачів вищої освіти. Проведення годин корпоративної культури здійснюється відповідно до графіка, який розміщено на сайті Факультету наземних споруд і аеродромів (<http://fgsa.nau.edu.ua/faculty/>). Вичерпна інформація щодо навчального процесу, розклад занять та семестрового контролю розміщуються та вчасно оновлюються на сайті Факультету та Університету. В НАУ функціонує відділ по роботі зі студентами (<http://surl.li/eittx>), діяльність якого організована відповідно до Положення про відділ по роботі зі студентами (<http://surl.li/ewxun>). У складі відділу здійснює свою діяльність сектор психолого-педагогічної допомоги (<http://surl.li/eimtl>). Використання коштів, передбачених для надання матеріальної допомоги, визначається відповідно до затвердженого Порядку використання коштів, передбачених для надання матеріальної допомоги та заохочення осіб, які навчаються в Національному авіаційному університеті (<http://surl.li/bdqja>).

7.5 Заклад вищої освіти створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами, які навчаються за освітньою програмою

В НАУ достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Дане питання регулюється «Концепцією організації інклюзивного навчання в НАУ» https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/10_03_2020/Konsercija_inkluzija_14_02_2020.pdf, також наказом «Про затвердження Положення про порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та ін. маломобільних груп населення у НАУ» https://nau.edu.ua/Quality%20Assurance_ukr/NAU_doc_nac_2019/Inkluzivna_osvita/inkluz_nakaz.pdf та Правилами прийому до Національного авіаційного університету у 2021 році https://pk.nau.edu.ua/wpcontent/uploads/2021/01/Pravyla_pryomu_NAU_2021_3.pdf. Відповідно до розділу VIII Правил прийому до Національного авіаційного університету у 2021 році, для осіб з особливими потребами передбачаються спеціальні умови участі у конкурсному відборі. Також в Університеті затверджений «План-графік виконання робіт щодо організації безбар'єрного доступу до будівель та приміщень» https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/NAU_doc_nac_2019/Inkluzivna_osvita/inkluz_plan_grafik.pdf. Якщо на освітніх програмах є маломобільні верстви населення то для них передбачені пандуси, спеціальні вбиральні а також передбачена можливість проведення занять на 1-их поверхах навчальних корпусів для осіб з особливими освітніми потребами. На ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» на даний час особи з особливими освітніми потребами не навчаються. В умовах післявоєнного стану актуальним буде питання інклюзивного проектування, на що необхідно звернути увагу при викладанні дисциплін з будівництва транспортної інфраструктури та подальшому опорядженні навчальних корпусів НАУ.

7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

В НАУ діють: Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту (<http://surl.li/bdviq>); Правила внутрішнього розпорядку (<http://surl.li/ehhhe>); Запобігання корупції (<http://surl.li/anhct>); Положення про організацію внутрішньої службової перевірки в Національному авіаційному університеті (<http://surl.li/bdvif>); Положення про комісію з оцінки корупційних ризиків (<http://surl.li/evkel>). Також є Рада з гуманітарних питань Національного авіаційного університету, яка діє на основі Положення (<http://surl.li/evkgr>). Відділ з питань та виявлення корупції в своїй діяльності керується Законом України "Про запобігання корупції", Наказом Національного агентства з питань запобігання корупції від 17.03.2020 р. за № 102/20 "Про затвердження Типового положення про уповноважений підрозділ (уповноважену особу) з питань запобігання та виявлення корупції", Антикорупційною програмою НАУ, схваленою Вченою Радою, конференцією трудового колективу та затвердженою наказом ректора НАУ, іншими нормативно-правовими документами. Працює комісія з профілактики правопорушень НАУ (<http://surl.li/evkic>). Діяльність ЗВО ґрунтується на законодавчих актах України, які регулюють правовідносини у сфері освіти та науки, інших нормативно-правових актах України, що дозволяє в разі необхідності врегульовувати конфлікти відповідно до нормативно-правової бази за допомогою відповідних державних інстанцій (національна поліція, суд).

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Моніторинг та періодичний перегляд ОП здійснюється з метою удосконалення окремих їх положень; встановлення відповідності структури та змісту вимогам законодавчої та нормативної бази, що регулює якість освіти, вимогам ринку праці до якості підготовки бакалаврів, галузевого та регіонального контексту. Моніторинг здійснюється як мінімум раз на навчальний рік перед його закінченням. В НАУ процедура моніторингу ОП проводиться відповідно до Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ (<http://surl.li/anbfl>) та "Положення про освітні програми НАУ" (<http://surl.li/aczsi>). Освітня програма "Автомобільні дороги і аеродроми" освітнього ступеня Бакалавр спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" була розроблена у 2021 році з урахуванням Стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 "Будівництво та цивільна інженерія" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом МОН України від 18.03.2021 року, №333 (<http://surl.li/eubyw>). У 2022 році ОП була переглянута і вдосконалена з урахуванням зауважень і пропозицій до змісту і наповнення програми, її матриці відповідності. Редакція ОП "Автомобільні дороги і аеродроми" ОС Бакалавр затверджена Вченою радою Університету, протокол №5 від 19.05.2021 року та введена в дію Наказом ректора від 01.06.2021 р., №326/од. З текстом освітньої програми можна ознайомитися на сайті НАУ за посиланням <http://surl.li/evfad> та на сайті кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів (<http://surl.li/evfjz>).

8.2 Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Позиція здобувачів вищої освіти береться до уваги під час перегляду освітньої програми

Здобувачі вищої освіти НАУ безпосередньо та через органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду ОП: участь в опитуваннях щодо змісту ОП, формування пропозицій до переліку дисциплін вибіркового блоку, щодо задоволення якістю викладання та наявності потреб їх удосконалення. Приклади опитувань здобувачів ВО наведені на сайті Університету (<http://surl.li/agvaw>). Здобувачі обговорюють ОПП на засіданнях Студентської ради протокол №21/12-п-ФАБД від 14.04.2021. Здобувачі ВО входять до складу робочої групи з розроблення ОП «Автомобільні дороги і аеродроми». Студенти також можуть взяти участь в публічному обговоренні ОПП на сайті НАУ (<http://surl.li/agvar>). Під час проведення круглих столів щодо представлення ОП (09.09.2021, 15.09.2022, 31.01.2023), годин корпоративної культури здобувачі мають можливість висловити думку щодо задоволення якістю навчального процесу, побажання щодо змістовного наповнення навчальних дисциплін.

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

Стейкхолдери залучаються до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення наступним чином: - здійснюють експертне оцінювання освітньої програми та навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти, зокрема, визначення їх актуальності щодо тенденцій ринку праці; інформують про потреби ринку праці у здобувачах вищої освіти за спеціальністю «Автомобільні дороги і аеродроми». ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» проходила рецензування як на етапі її складання, так і на етапах її періодичного перегляду. Наступною формою є консультативно-дорадчі органи: Рада роботодавців НАУ (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/rada-robotodavtsiv/>). Роботодавці залучаються до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості з таких напрямів: здійснюють експертне оцінювання освітньої програми та навчальних планів підготовки здобувачів вищої освіти, зокрема, визначення їх актуальності щодо тенденцій ринку праці; інформують про потреби ринку праці у здобувачах вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія». Пропозиції від стейкхолдерів щодо вдосконалення ОП збиралися шляхом отримання відгуків, а також в усній формі, зокрема в ході телефонного спілкування, та на засіданні кафедри (протокол №10 від 29.09.2022).

8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми

ЗВО налагоджена система збирання інформації та її врахування щодо кар'єри та траєкторій працевлаштування випускників за даною ОП здійснюється на факультетському та кафедральному рівнях. А саме через організацію зустрічей з роботодавцями, консультації щодо напрямів діяльності та вимог компаній-працедавця, допомога в пошуку місця виробничих практик; участь в заходах університету, спрямованих на працевлаштування випускників, залучення потенційних роботодавців до круглих столів, конференцій http://fgsa.nau.edu.ua/faculty/#sotsiolohiia_osvity_nu і звісно через зворотній зв'язок випускників та викладачів кафедри. За підтримки Навчально-наукового інституту неперервної освіти (<http://surl.li/ejpdps>) щорічно в НАУ організуються та проводяться такі заходи як «День професії», «Ярмарок вакансій», «День кар'єри», «Освіта та кар'єра», «Стартап школа» та ін., де студенти та випускники можуть отримати інформацію від потенційних роботодавців щодо вакансій та перспективи кар'єрного росту.

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

Порядок здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості регламентовано Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/NAU_doc_nac_2019/Pologennja_pro_zabezpechennja_jakosti_1.pdf. В Університеті діє відділ забезпечення якості вищої освіти та Рада з якості Університету.

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

Покращення ОП здійснюється завдяки щорічному моніторингу, який проводиться відповідно до «Положення про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності НАУ» https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/NAU_doc_nac_2019/Pologennja_pro_zabezpechennja_jakosti_1.pdf та «Положення про освітні програми НАУ» дані положення є у відкритому доступі. На момент розробки ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» вже був розроблений Стандарт вищої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія» він є основою даної програми. Згідно з раніше отриманими рекомендаціями до інших ОП під час розробки даної програми був проведений аналіз здобутків та напрацювань з підготовки фахівців за спеціальністю 192 в закладах ВО України, інших країн; проаналізована відповідність програмних результатів навчання 6-му рівню «Національної рамки кваліфікацій» та 2-му циклу вищої освіти «Рамки кваліфікацій Європейського простору вищої освіти».

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

В університетській спільноті НАУ сформована культура якості, система менеджменту якості <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/sistema-menedzhmentu-yakosti-nau/>, яка сприяє постійному вдосконаленню освітньої діяльності в НАУ, зокрема пропагується академічна доброчесність, спільна відповідальність за якісний стан ОП та освітньої діяльності, безперервний особистісний та професійний розвиток. Для підтримки культури якості заклад вищої освіти здійснює наступні заходи: опитування здобувачів, аналіз ринку праці, забезпечення безперешкодної діяльності органів студентського самоврядування.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

На офіційній сторінці НАУ у відкритому доступі розміщено процедури та правила, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу: «Положення про організацію освітнього процесу в НАУ» (<https://cutt.ly/zV9wMPf>), «Статут НАУ» (<http://surl.li/amepd>); «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти» (<https://cutt.ly/wChDnvX>), «Положення про атестацію випускників Національного авіаційного університету освітньо-кваліфікаційних рівнів (освітніх ступенів) бакалавра, спеціаліста, магістра» (<https://cutt.ly/hChDPIc>), «Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти Національного авіаційного університету» (<https://cutt.ly/WV9w25H>), «Положенням про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти та/або інформальної освіти» (<https://cutt.ly/hBl3mG3>), «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 Національного авіаційного університету» (<https://cutt.ly/eChFqyf>), «Положення про порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності здобувачами вищої освіти» (<https://cutt.ly/sV9wRDD>).

9.2 Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін

Проєкт ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» завчасно оприлюднюється на офіційному сайті (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/proekti-osvitno-profesiynih-program-2021.html>). У 2022 році проєкт не оприлюднювався. З даним проєктом ОП можна ознайомитись на сайті (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/proekti-osvitnih-program-2023.html>). Пропозиції щодо покращення ОП можна надсилати на електронну пошту гаранта oleksandr.dubyk@npp.nau.edu.ua

9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті 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

ОП «Автомобільні дороги і аеродроми» була завчасно опублікована на офіційному веб-сайті НАУ, також вона містить достовірні відомості, щодо всіх її складових компонентів, включає всю основну інформацію у необхідному обсязі та формах, яка стосується результатів навчання, змісту, переліку дисциплін та контрольних заходів по ним. З освітньою програмою можна ознайомитись за посиланням <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynihprogram/proekti-osvitnih-program-2023.html>.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

не застосовується

Рівень відповідності (ГЕР)

не застосовується

Обґрунтування ГЕР

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

не застосовується

10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

10.5 Наявна практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

10.6 Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності

не застосовується

3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми

Під час формування цілей та програмних результатів навчання ОП необхідно врахувати позитивний досвід провідних закордонних ЗВО, зокрема, дисциплін, що формують загальні та фахові компетентності, для післявоєнного відновлення будівельної галузі України надасть можливість отримати досвід практики будівництва та реконструкції доріг та аеродромів, наприклад поглиблене використання сучасних програмних комплексів для проектування доріг та аеродромів.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

В ОК доцільно окремі розділи або додати відповідні дисципліни з проектування, будівництва та експлуатації дорожніх та аеродромних конструкцій і споруд в особливих умовах, а також відновлення транспортної інфраструктури. Для формування компетентностей з аеродромного будівництва необхідно доповнити ОП такими освітніми компонентами, як "Методи відновлення аеродромів та аеропортових доріг", "Надійність аеродромних конструкцій та споруд", "Екологічні аспекти проектування, будівництва та експлуатації аеродромів" тощо. ОК доповнити питаннями ресурсо – та енергозбереження, теплової діагностики та енергоаудиту, тим більше що напрацювання в колективі кафедри по даному напрямку наявні (наприклад, роботи кютюню Агеевої Г.М.). Необхідно

частково відновлювати оф-лайн практики, з залученням віддалених від зони бойових дій регіонів (якщо це можливе з урахуванням безпеки здобувачів освіти).

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Доцільно удосконалити та розширити нормативно-правові документи та визначити механізми визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, популяризувати неформальну та інформальну освіту серед здобувачів. Це можна реалізувати для прикладу, шляхом розроблення окремого положення, або прописати це в робочих програмах чи силабусах дисциплін. Рекомендується ЗВО залучати здобувачів освіти рівня бакалавр до участі в академічній мобільності. На період 2023 - 2024 навчального року заключити 2 договори про академічну мобільність студентів в провідних ЗВО по напрямку підготовки спеціалістів на кафедрі.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

В наступному навчальному році більше уваги надати підготовці студентів з іноземних мов та ввести в практику виконання курсових проектів, курсових робіт, розрахунково – графічних робіт та захист бакалаврських робіт (не менше 15 – 20%) на іноземних мовах. Підвищити рівень викладачів шляхом організації курсів та в резюме провідних викладачів вказувати рівень знання іноземних мов не нижче B2. Ширше залучати студентів до виконання науково – дослідних робіт на безоплатній та платній основі. Сприяти інтернаціоналізації освіти за даною ОП шляхом залучення досвідчених іноземних фахівців, гостьових лекторів в тому числі і закордонних, а також брати участь у академічній мобільності учасникам освітнього процесу. Необхідно розвивати напрям академічної мобільності та заохочувати студентів для участі у програмах студентських обмінів, програмах подвійних або спільних дипломів, міжнародних літніх/зимових школах, конференціях, тренінгах, індивідуальних грантових програмах тощо. Варто також звернути увагу програмне забезпечення яке використовується для навчання студентів, і з метою збільшення їх конкурентоздатності на ринку праці, використовувати не тільки те яке використовується на внутрішньому ринку, а й в країнах ЄС та інших розвинутих державах.

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

Ввести в обов'язкові освітні компоненти курс "Інтелектуальна власність та трансфер технологій" і вирішити питання обліку та господарчого обігу нематеріальних активів.

Критерій 6. Людські ресурси

На кафедрі 25 осіб професорсько – викладацького складу з дуже різноплановою діяльністю, тому доцільно виділити окрему кафедру (Розвитку аеродромної інфраструктури) із залученням завідувача, д.т.н., провідного спеціаліста в галузі, для розкриття потенціалу НАУ, який набагато більший ніж зараз реалізується. НАУ необхідно відновити практику заповнення вакантних посад НПП за результатами проходження конкурсу. Персональна інформація про підвищення кваліфікації НПП має бути оприлюднена на сайті кафедри.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Існує необхідність в покращенні матеріально-технічної бази кафедри.. Доцільно знайти можливості закупівлі сучасного обладнання із визначення несної здатності аеродромних покриттів методом падаючого вантажу FWD та HWD для виконання обстеження технічного стану аеродромів. Також в період 2023 – 2024 н.р. відкрити 2 філіали кафедри та заключити 3 – 5 договори про співпрацю з провідними підприємствами та організаціями галузі із можливістю використання їх матеріально – технічної бази та програмного забезпечення при виконанні НДР, в навчальному процесі, при проведенні технологічної та переддипломної практик. В подальшому на 2025 рік доцільно придбати відповідне програмне забезпечення (PLAXIS, ANSYS, NASTRAN тощо) для навчання студентів та виконання науково – дослідних робіт на сучасному рівні знань. В умовах воєнного стану та постійних атак зі сторони агресора доцільна розробка в НАУ "Рекомендацій із інформаційної безпеки та захисту електронних ресурсів". Також доцільним є розроблення "Плану евакуації на випадок непередбачувальних обставин та/або воєнної загрози". В умовах післявоєнного стану актуальним буде питання інклюзивного проектування, на що необхідно звернути увагу при викладанні дисциплін з будівництва транспортної інфраструктури та подальшому опорядженні навчальних корпусів НАУ.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Більш повно враховувати пропозицій стейкхолдерів в тому числі студентів щодо удосконалення ОП. Ввести таку форму співпраці, як опитування роботодавців та вести історію випускників кафедри.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Доцільно розробити технічну скриньку, щоб рекомендації по покращенню ОП можна було залишити безпосередньо на сайті і їх можна було б бачити всім користувачам. За даною ОП є англomовний курс, тому доцільно розробити англomовну версію сайту.

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Зауваження по справі 0408_АС-23.pdf</i>	B+oOFNhYEKplxwcd/snpZa8vJ1AVCM8w6vuiytELA OM=

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

ТОВБИЧ ВАЛЕРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ