

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Національний авіаційний університет
Освітня програма	12056 Промислове і цивільне будівництво
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 № 0409/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	12056
Назва ОП	Промислове і цивільне будівництво
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 чітко сформульовані у відповідності з Стратегією розвитку Національного авіаційного університету до 2030 р. <https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/strategy-2030.html>, а також Доктриною розвитку НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/doktryna-rozvytku.html>. Реалізація цілей ОП забезпечує підготовку кваліфікованих кадрів, здатних розв'язувати комплексні завдання професійної діяльності в області будівництва та цивільної інженерії на основі інформаційного моделювання будівель (BIM-технології), що є унікальними та дозволяє значно підвищити рівень вітчизняного будівництва, а також покращити функціонування будівельної галузі України.

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

Сучасні інтереси здобувачів закладено в усіх «Програмних результатах навчання» ОП. В навчальному плані ОП в інтересах здобувачів передбачені вибіркові компоненти, як це рекомендовано Положенням про ОП: <http://surl.li/euwas>. Всі ОП на сайті НАУ проходять процедуру публічного обговорення <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/>. Інтереси роботодавців в ОП враховані як у інтегральній так і у фахових компетентностях. Під час формулювання цілей ОП були враховані інтереси роботодавців і здобувачів програмними результатами навчання в будівельній галузі, зокрема в проектуванні, будівництві та реконструкції об'єктів будівництва <http://fgsa.nau.edu.ua/wpcontent/uploads/2023/02/192-opp-bak-ktbra-ptsb-2021.pdf>. У реалізації ОП задіяно 12 кафедр з 5 факультетів, а також підрозділи матеріально-технічного забезпечення Університету. ОП висвітлює програмні результати навчання за кожною дисципліною і ставить за необхідне залучення викладачів та учасників навчального процесу освіти до спільної діяльності так, щоб забезпечити усі критерії.

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

Цілями та програмними результатами ОП передбачено надання студентам знань, вмінь та навичок, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов у сфері промислового та цивільного будівництва; формувати здатність здійснювати технічну експлуатацію, нагляд та догляд за станом об'єктів професійної діяльності, обстеження їх технічного стану, реконструкція та ремонт. Програмні результати навчання відповідають напрямку післявоєнної відбудови країни, зокрема, щодо розв'язання складних задач будівництва та цивільної інженерії (ПРН1), проектування та реалізація технологічних процесів будівельного виробництва, застосування сучасних інформаційних технологій для розв'язання інженерних та управлінських задач будівництва та цивільної інженерії (ПРН4, ПРН6), а також проектування, прийняття та реалізація раціональних рішень, оцінювання відповідності проектів (ПРН9, ПРН10, ПРН11). Розвиток соціальних навичок (Soft Skills) також враховано в ОП та передбачено результатами навчання (ПРН5, ПРН12). При

розробленні ОП та її змістовому наповненні, було вивчено досвід провідних університетів України, які знаходяться у відкритому доступі: НУ «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», НУ «Львівська політехніка», ОДАБА, КНУБА. ЗВО орієнтується також на європейський простір (Білостоцький технічний університет та Державна академія прикладних наук у Хельмі), тому заявлені в ОП програмні результати (ПРН1, ПРН4, ПРН9, ПРН10, ПРН11) враховують загальноєвропейські правила та шляхи їх реалізації в галузі будівництва.

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 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. (42,3%), самостійна робота – 4152 (57,7%). Обсяг підготовки бакалаврів на базі ОКР молодшого спеціаліста – 180 кредитів http://fgsa.nau.edu.ua/wpcontent/uploads/2023/02/10_nb-5-192-1_21-stn.pdf. Обов'язкові дисципліни – 66,7%, вибіркові – 33,3%. Аудиторні заняття – 2249 год. (41,6%), самостійна робота – 3151 (58,4%). 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

ОПП 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, 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-ptsb-2021.pdf>).

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

Зміст ОП «Промислове і цивільне будівництво» відповідає предметній області галузі знань 19 "Архітектура та будівництво" спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" відповідно до Стандарту вищої освіти першого (бакалаврського) рівня, який розміщений на сайті МОНУ (<http://surl.li/eubyw>).

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

Здобувач вищої освіти має можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію через вибір ОК згідно «Положення про формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в Національному авіаційному університеті», затвердженого 18.01.2022 р. (<http://surl.li/eisdn>) та «Методичних рекомендацій щодо вільного вибору студентами навчальних дисциплін» <http://surl.li/gqvo>. Інформація про формування індивідуальної

освітньої траєкторії міститься на сайті університету (<http://surl.li/bjvav>). Каталог навчальних дисциплін вільного вибору здобувачів вищої освіти (загальноуніверситетський вибір) розміщений на сайті університету <https://nau.edu.ua/ua/menu/studentu/individualna-osvitnya-traektoriya/paketdistsiplin-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-osvitnya-traektoriya/paketdistsiplin-2.html> та на сайті кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів <http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktbra/dystsiplinybakalavr/>. Для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача вищої освіти в НАУ впроваджено автоматизовану систему (АС ФІОТ).

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

Практична підготовка здобувачів ВО дає змогу здобути компетентності, потрібні для подальшої професійної діяльності відповідно до «Положення про організацію та проведення практик здобувачів вищої освіти НАУ» <http://surl.li/brjcsq>. У ОПП та навчальному плані на проходження здобувачами практики передбачено 12,0 кредитів. ОП включає навчальну практику «Фахово-ознайомлювальна практика з промислового і цивільного будівництва» (2 семестр, 3 кредити) та виробничі практики «Геодезична практика для промислового і цивільного будівництва» (4 семестр, 3 кредити), «Технологічна практика з промислового і цивільного будівництва» (6 семестр, 3 кредити) та «Переддипломна практика з промислового і цивільного будівництва» (8 семестр, 3 кредити).

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

Навчання на ОП дає змогу здобути соціальні уміння і навички як через загально наукові освітні компоненти «Історія української державності та культури», «Ділова українська мова», «Філософія», «Фахова іноземна мова», так і через фахові освітні компоненти. 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. Для формування соціальних навичок є можливість безоплатно відвідувати в ІНТЛ (<http://cnt.nau.edu.ua/uk>) стартап-школу (<http://cnt.nau.edu.ua/uk/startap-shkola>), воркшопи англійської мови (<http://cnt.nau.edu.ua/uk/news/vorkshop-z-angliyskoyi-movy-25-02>), школу лідерства (<http://cnt.nau.edu.ua/uk/news/startuvala-shkola-liderstva-ta-gromadyanskoyi-svidomosti>), заходи НАУ-хабу (<http://aviator.nau.edu.ua/nau-hub/52-nau-hub-tseprostir-neformalnoi-osvity-v-nau>).

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

Професійний стандарт спеціальності 192 "Будівництво та цивільна інженерія" першого (бакалаврського) рівня вищої освіти на час проведення експертизи 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

У ОП "Промислове і цивільне будівництво" 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%). Обсяг підготовки бакалаврів на базі ОКР молодшого спеціаліста – 180 кредитів <http://fgsa.nau.edu.ua/kafedrktbra/dystsipliny-bakalavr/>. Обов'язкові дисципліни – 66,7%, вибіркові – 33,3%. Аудиторні заняття – 2249 год. (41,65%), самостійна робота – 3151 (58,35%). 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. 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.

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 ОПП «Промислове і цивільне будівництво». У ЗВО та навчання на робочих місцях в установах, організаціях, підприємствах для набуття кваліфікації регламентовано Положенням про дуальну форму здобуття вищої освіти в Національному авіаційному університеті (<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2021/6/organized.pdf>). Враховуючи наявність ряду договорів про співпрацю доцільно в 2023 - 2024 р. укладання 2 - 4 договорів про надання дуальної освіти з провідними науково-дослідними інститутами та проектними організаціями м. Києва.

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/pravyla-priyomu-2022/>. 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

Особливості вступу на спеціальність 192 «Будівництво та цивільна інженерія» <https://pk.nau.edu.ua/192-budivnytstvotatsyvilna-inzheneriia/>. Відбір для вступу на навчання для здобуття ступеня бакалавра на основі повної загальної середньої освіти за спеціальністю 192 «Будівництво та цивільна інженерія», ОП «Промислове і цивільне будівництво» 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.

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

Інформацію про можливості академічної мобільності (Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність у НАУ (http://imco.nau.edu.ua/wp-content/uploads/2021/02/polozhennya_18_07_19.pdf) та процедури визнання результатів навчання в інших закладах вищої освіти, здобувачі отримують у Навчально-науковому інституті міжнародного співробітництва та освіти (<https://nau.edu.ua/ua/menu/navchalni-pidrozdili/institutes/institutmizhnarodnogospivrobitnitstva-ta-osviti.html>), у деканаті факультету, кураторами груп Перезарахування кредитів з навчальних дисциплін здійснює декан факультету із погодженням з кафедрами, які забезпечують підготовку за освітньою програмою, на підставі наданої здобувачем академічної довідки або витягу із залікової книжки. Після порівняння наданих здобувачем документів з навчальним планом за ОП визначається академічна різниця, яка має бути ліквідована, згідно індивідуального плану у встановлені терміни.

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

Згідно «Положення про порядок визнання результатів неформальної та/або інформальної освіти НАУ», затвердженого наказом ректора від 03.10.2022 за №309/од (<https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/11/Положення.pdf>), в Університеті запроваджується окремий порядок врахування результатів неформальної освіти у якому визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких мають послідовно дотримуватися під час реалізації освітньої програми. Однак, практики застосування вказаних правил на ОП «Промислове і цивільне будівництво» не було.

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://cutt.ly/H9FCTGo> Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять та самостійної роботи студентів. Форми та методи навчання і викладання на ОП «Промислове і

цивільне будівництво» сприяють досягненню заявлених програмних результатів навчання та компетентностей визначених в ОП. Дистанційні форми навчання під час карантинних обмежень та воєнного стану реалізовано ЗВО на платформі Google Classroom.

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 2017-2020 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 «Промислове і цивільне будівництво» розміщені на сайті кафедри за посиланням <http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktbra/dystsyplyny-bakalavr/>. Скорочена інформація у вигляді силабусів представлена на сайті (iap.nau.edu.ua/index.php/vibirkovy-distsyplini-2). 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 освітній програмі «Промислове і цивільне будівництво» відбувається залучення здобувачів освіти до певних досліджень. Апробація результатів проведених студентами досліджень відбувається на науково-практичних конференціях студентів. Також здобувачі освіти за ОП приймають участь у конкурсах. Кафедри необхідно заключити не менше 2 - х договорів на виконання науково - дослідних робіт із провідними установами та організаціями галузі. Ширше залучати студентів до виконання науково – дослідних робіт на безоплатній та платній основі (не менше 3 - х студентів протягом семестру).

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 «Промислове і цивільне будівництво» виконується періодично, 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. Варто відзначити, що до викладання дисциплін «Основи комп'ютерного моделювання» та «ВІМ-технології» залучено к.т.н., заступника директора ТОВ ЛІРА-САПР Гензерського Ю.В., який має значний досвід професійної діяльності в проектуванні об'єктів будівництва.

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

В НАУ діє Стратегія інтернаціоналізації співробітництва в галузі освіти Національного авіаційного університету на 2018-2028 роки (http://imco.nau.edu.ua/wpcontent/uploads/2019/05/internationalization_strategy.pdf). Інтернаціоналізації навчання та наукових досліджень сприяє ціла низка чинників, задіяних в НАУ, таких як: академічна мобільність <http://cnt.nau.edu.ua/uk/sekto-akademichnoyi-mobilnosti>, Положення про академічну мобільність http://cnt.nau.edu.ua/sites/default/files/polozhennya_18_07_19.pdf; розширення доступу викладачів до зарубіжних наукових досліджень та сучасних наукових видань, робота з сучасними іноземними науковими джерелами, зокрема завдяки активній підтримці НТБ НАУ; залучення здобувачів до участі у міжнародних конференціях; стажування викладачів в зарубіжних закладах освіти і науки, та участь у міжнародних наукових програмах.

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

Контрольні заходи встановлюють і визначають відповідність рівня набутих компетентностей здобувача вищої освіти освітнього ступеня бакалавр вимогам нормативних документів. Оцінювання окремих видів виконаної студентом навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до рейтингової системи оцінювання набутих студентом знань та вмінь, яка міститься в робочій програмі. Всі робочі програми ОК знаходять на сайті НАУ на сторінці кафедри комп'ютерних технологій будівництва та реконструкції аеропортів у вільному доступі <http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra->

ktbra/dystsypliny-bakalavr/. Контрольні заходи орієнтовані на принципи студентсько-центрованого навчання і здійснюються під час таких форм роботи із здобувачами вищої освіти: лекції, практичні та лабораторні заняття, самостійна робота, консультації, захист курсових робіт (проектів), проходження практик, підготовка дипломної роботи. До основних форм перевірки знань здобувачів відносяться такі: екзамен в форматі письмових відповідей на екзаменаційні питання, тестів, творчих завдань, практично орієнтованих задач; диференційований залік в форматі тестів, есе, майстер-класів, фрагментів тренінгів; поточний контроль у форматі експрес-контролю, письмового або усного розкриття питання за темою практичного заняття, підготовки доповіді з презентацією, виконання контрольної (домашньої) роботи; звіти з роботи під час практики, яка передбачає виконання індивідуальних завдань, визначених керівником практики відповідно до специфіки діяльності бази практики; атестаційний екзамен, захист кваліфікаційної роботи.

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 192 "Будівництво та цивільна інженерія" для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, яким передбачено атестація у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Так за ОП «Промислове і цивільне будівництво» 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/uchebniy%20process/polojennya/Polozhennia_pro_atestatsiiu_vypusknikiv_VP.pdf передбачено атестацію у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи бакалавра. Форми проведення заліків, екзаменів та критерії оцінювання уточнюються у робочій програмі освітнього компонента. Оцінювання знань студентів здійснюється за 100 бальною шкалою ЄКТС. У робочих програмах критерії оцінювання знань здобувачів вищої освіти розкрито більш повно <http://fgsa.nau.edu.ua/kafedra-ktbra/dystsypliny-bakalavr/>.

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 «Промислове і цивільне будівництво» 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. Під час зустрічей здобувачі освіти повідомили, що вони своєчасно отримують інформацію про форму контролю та їм відомо про можливість оскарження результатів поточного та екзаменаційного контролю. 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%20semestrovogo_kontrolu_05_03_2020.pdf. Про терміни та форми проведення контрольних заходів, а також інформація щодо розподілу балів за кожну форму контролю, критеріїв оцінювання здобувачі дізнаються на першому занятті з навчальної дисципліни. Графік навчального процесу, розклад занять та сесій знаходяться на сайті Факультету архітектури, будівництва та дизайну за посиланням <http://fgsa.nau.edu.ua/student/rozklad-zaniat/>

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

В НАУ визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедура дотримання академічної доброчесності, які регламентуються такими документами: Статут НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/prouniversitet/statut-universitetu.html> ; Кодекс честі науково-педагогічного працівника і студента <https://nau.edu.ua/ua/menu/navchannya/kodeks-chesti-naukovo-pedagogichnogo-pratsivnika-i-studenta-nau/>; 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; Впровадження системи академічної доброчесності в НАУ; Положення про виявлення та запобігання академічного плагіату; Порядок перевірки академічних та наукових текстів на плагіат <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/akademichna-dobrochestnist/> . Студенти, викладачі та інші стейкхолдери підтверджують факт дотримання академічної доброчесності всіма учасниками навчального процесу. 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. За результатами перевірки кожної кваліфікаційної роботи приймається рішення про допуск студента до захисту. Допустимий коефіцієнт оригінальності кваліфікаційної роботи складає 65%, що корелюється зі схожими ОП за спеціальністю 192 Будівництво та цивільна інженерія.

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 «Промислове і цивільне будівництво» забезпечує 24 НПП, з них 6 докторів наук, 14 кандидатів наук, 4 старших викладачів. Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, повністю забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

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

Конкурсний добір викладачів ОП проводиться у відповідності з: Положенням про конкурсну комісію <https://nau.edu.ua/ua/menu/navchannya/polozhennya-pro-konkursnu-komisiyunau>; Порядком конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/Липень/Polozhennya-pro-zamishhennya-posad-zi-zminami-vid-07.10.19-nakaz-4460d.pdf>; Положенням про конкурс на посаду керівника структурного підрозділу https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/Червень/ПОЛОЖЕННЯ_про_КОНКУРС.pdf. Особлива увага приділяється відповідності об'єктивними вимогами ОП до академічної та професійної кваліфікації викладачів, залучених до даної освітньої програми. Кожна викладацька позиція проєктувалася у відповідності з блоками навчальних дисциплін, які пов'язані зі спорідненими професійними компетентностями.

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

Роботодавці приймають безпосередню участь у розробці та вдосконаленні ОП «Промислове і цивільне будівництво», проведенні атестації здобувачів вищої освіти та забезпеченні практичної підготовки студентів на своїх підприємствах.

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 дисциплін «Основи комп'ютерного моделювання» та «ВІМ-технології» залучено кандидата технічних наук, заступника директора ТОВ ЛІРА-САІР Гензерського Ю.В., який має значний досвід професійної діяльності в проєктуванні об'єктів будівництва.

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

Підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників НАУ регламентується Положенням про підвищення кваліфікації (стажування) НПП НАУ, введеним в дію наказом №211/од від 27.04.2018 р. https://nau.edu.ua/site/variables/news/2018/5/2_Положення_про_підв_кваліф_акт.pdf. Підвищення кваліфікації відбувається як у 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/>.

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

З метою стимулювання викладачів НАУ, в тому числі розвитку їх викладацької майстерності було затверджено Положення про преміювання працівників (п.п. 1.2, 1.4, 2.1) https://nau.edu.ua/download/QualityAssurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/Pro_premiyuvannya_28_11_2019.pdf Також в НАУ діє Положення про конкурс підручників, монографій, навчальних посібників <https://nau.edu.ua/ua/menu/science/konkurs-pidruchnykiv/>, яке покликане стимулювати творчі здобутки науково-педагогічних працівників у підготовці видань, сприяючи розвитку викладацької майстерності. В НАУ діє Положення про конкурс щодо впровадження інноваційних інформаційних комплексів https://nau.edu.ua/site/variables/docs/docsmenu/nauka/konkurs/books2019/Polozhennya_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

Матеріально-технічні та фінансові ресурси НАУ, а також навчально-методичне забезпечення є такими, що дозволяють реалізувати ОП. На базі кафедри функціонують такі лабораторії: «Будівельних матеріалів», «Будівельних матеріалів та технологій», «Інноваційних комп'ютерних технологій в будівництві», «Механіки ґрунтів, основ та фундаментів». Фінансові та матеріально-технічні ресурси (науково-технічна бібліотека НАУ, аудиторний фонд, мультимедійне, комп'ютерне та лабораторне обладнання в залежності від ступеню складності) забезпечують досягнення цілей та програмних результатів навчання ОП. ОП забезпечена приміщеннями для проведення аудиторних занять, консультацій та контрольних заходів; поточного контролю та проміжної атестації, мультимедійне обладнанням 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. На період дистанційного навчання функціонує електронна бібліотека (<https://www.lib.nau.edu.ua/>), яка налічує близько 50 000 електронних видань. В бібліотеці функціонують 2 комп'ютерні зали з безкоштовним доступом до наукометричних баз даних, таких як: SCOPUS, Science Direct, Web of Science. На рівні факультету існує власний електронний репозиторій.

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 ЗВО діє безоплатний доступ для викладачів та здобувачів вищої освіти до належної інфраструктури та інформаційних ресурсів необхідних для навчання та наукової діяльності у межах даної ОП. Учасники освітнього процесу мають безкоштовний доступ до інформаційних ресурсів бібліотеки, платформи Google Class, наукової бази, спортивної бази, можливість користуватись культурними просторами та всіма можливими ресурсами, необхідними для ефективного функціонування ОП. В навчальних корпусах діє безкоштовна зона wi-fi.

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 освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси. Встановлено чітку практику проведення інструктажів щодо норм техніки безпеки, правил поведінки напередодні канікул та свят (проводять куратори). 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». Наказ про провадження освітнього процесу в університеті у 2021-2022 н.р. <https://nau.edu.ua/ua/news/2021/8/nakaz-pro-provadhennya-osvitnogo-protsesu-v-universiteti-u-2021-2022-navchalnomu-rotsi.html>. 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.

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

ЗВО надає освітню, інформаційну, організаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачам вищої на належному рівні. На період воєнного стану освітній процес організовано в режимі дистанційного навчання, але здобувачі підтримують зв'язок з університетом через наставників академічних груп. Студенти у ході спілкування з експертами наголосили, що основну інформацію отримують через телеграм-канали кафедри та студентського самоврядування факультету, а також від старост академічних груп. Необхідну інформацію здобувачі можуть знайти на офіційному веб-сайті університету <https://nau.edu.ua/>.

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 прийнята Концепція організації інклюзивного навчання https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/10_03_2020/Konsepcija_inkluzija_14_02_2020.pdf. Інформація про заходи забезпечення інклюзивної освіти розміщена на сайті НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/inklyuzivna-osvita/>. Є в наявності Акт огляду та оцінки стану комплексу будівель на території НАУ на відповідність вимогам «Інклюзивність будівель і споруд» для безбар'єрного доступу для маломобільних груп населення <https://nau.edu.ua/site/variables/news/2022/10/%D0%90%D0%9A%D0%A2%20%D0%BE%D0%B3%D0%BB%D1%8F%D0%B4%D1%83%20%D1%82%D0%20%D0%BE%D1%86%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B8%2027.10.2022.pdf>.

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 діє Положення про запобігання та протидію булінгу, мобінгу, кібербулінгу, харасменту https://nau.edu.ua/download/Quality%20Assurance_ukr/Systema_QA/Documentacija_QA/10_03_2020/Pologennja_buling_14.02.2020.pdf. Правила внутрішнього розпорядку <https://nau.edu.ua/site/variables/docs/pologennya/pravila-vnutrishnjogo-rozporjadku-2018.pdf>. Запобігання корупції

<https://nau.edu.ua/ua/menu/universitet/zapobigannya-koruptsii.html>. Положення про організацію внутрішньої службової перевірки https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/Червень/Положення%20ослужб.%20оперевірка_compressed.pdf. Положення про комісію з оцінки корупційних ризиків https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/Червень/8316_o_9620.pdf. Відділ з питань запобігання та виявлення корупції в своїй діяльності керується Законом України «Про запобігання корупції», наказом Національного агентства з питань запобігання корупції від 17.03.2020р 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 правопорушень НАУ https://nau.edu.ua/site/variables/news/2020/Червень/8316_o_9620.pdf.

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

Процедури розроблення, моніторингу, затвердження та періодичного перегляду ОП прописані і виконуються згідно відповідних положень «Положенням про освітні програми в НАУ», «Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти та освітньої діяльності в НАУ», «Положенням про гарантії освітньої програми» дані положення розміщені у відкритому доступі <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/quality-procedures/dokumentatsiya-sistemi-menedzhmentu-yakosti-universitetu>.

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 ВО 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: (<https://cutt.us/iweID>) та кафедри КСМ (<http://ksm.nau.edu.ua/>). 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 «Промислове і цивільне будівництво», Вченої ради ФАБД <http://fgsa.nau.edu.ua/science/>, Вченої ради НАУ (<http://vchenarada.nau.edu.ua/sklad/>), де відбувається розгляд і погодження ОП. Студенти також можуть взяти участь в публічному обговоренні ОПП на сайті НАУ <https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/>.

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 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 «Промислове і цивільне будівництво».

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

Система збирання інформації та її врахування щодо кар'єри та траєкторій працевлаштування випускників за даною ОП здійснюється на факультетському та кафедральному рівнях. Організаційно зустрічі з роботодавцями, консультації щодо напрямів діяльності та вимог компаній-працедавця, допомога в пошуку місця виробничих практик; залучення потенційних роботодавців до круглих столів, конференцій http://fgsa.nau.edu.ua/faculty/#sotsiolohiia_osvity також через зворотній зв'язок випускників та викладачів кафедри. Інститут неперервної освіти <https://ino.nau.edu.ua/for-student/rynok-pratsi-takarjera/> щорічно в НАУ організовує та проводить такі заходи: «День кар'єри», «День професії», «Освіта та кар'єра», «Ярмарок вакансій», «Стартап школа» та ін., де студенти та випускники можуть отримати інформацію від потенційних роботодавців щодо вакансій та перспективи кар'єрного росту <https://nau.edu.ua/ua/news/2017/4/denkar%E2%80%99eri-zlitna-smuga.html>.

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. Організація внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ здійснюється на п'яти рівнях. На першому рівні здійснюються соціологічні опитування здобувачів вищої освіти. Другий рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ здійснюється викладачами кафедри при безпосередньому керівництві гаранта освітньої програми та завідувача кафедри. Третій рівень організації системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ реалізується на факультеті під безпосереднім керівництвом декана. На четвертому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти у НАУ структурними підрозділами Університету, відділом забезпечення якості освітньої діяльності та Радою з якості Університету здійснюються процедури і заходи, які свідчать про дотримання вимог до забезпечення якості вищої освіти. Положення про Раду з якості <https://cutt.us/yW7Iq>. На п'ятому рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в НАУ діяльність Наглядової ради, Вченої Ради, ректора спрямовані на постійне покращення здатності Університету виконувати вимоги усіх зацікавлених сторін до якості вищої освіти на основі результатів вивчення задоволеності її якістю випускників Університету та роботодавців.

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

Удосконалення ОП здійснюється в завдяки щорічного 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». Процедура перегляду ОП приймає до уваги місію та стратегію НАУ, загальні та фахові компетентності здобувачів ВО, випускників Університету, стейкхолдерів (роботодавців, представників професійної спільноти). Перегляд ОП призваний враховувати тенденції розвитку спеціальності, галузевий та регіональний контекст, досвід аналогічних вітчизняних та іноземних ОП. Відповідно до результатів поточного опитування роботодавців, випускників кафедри та здобувачів ВО оновлено зміст освітніх компонентів (зокрема, навчальних дисциплін в рамках затверджених в ОПІ 2021 р., що відповідають вимогам галузево-орієнтованого навчання, пов'язаного з авіаційною спрямованістю Університету, де здійснюється освітня діяльність (протокол кафедри №4 від 26.04.2022 року).

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 Національного авіаційного університету 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

НАУ у сфері регулювання прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу керується наступними документами: Статутом (<https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/pro-universitet/statutuniversitetu.html>); Правилами внутрішнього трудового розпорядку НАУ, затвердженими на конференції трудового колективу університету (<https://nau.edu.ua/ua/menu/un%D1%96versitet/pravila-vnutrishnogo-rozporyadku.html>); Положенням про організацію освітнього процесу в НАУ, 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), які знаходяться у вільному доступі на сайті ЗВО (<https://nau.edu.ua/>).

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 «Промислове і цивільне будівництво» завчасно оприлюднюється на сайті ЗВО (<https://nau.edu.ua/ua/menu/quality/proekti/proekti-osvitno-profesiynih-program/proekti-osvitno-profesiynih-program-2020.html>). У 2022 році програма не оприлюднювалась. З Даним проєктом ОП можна ознайомитися на сайті https://nau.edu.ua/site/variables/news/2023/1/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D1%94%D0%BA%D1%82%20%D0%BD%D0%Vo%20%D1%81%D0%Bo%D0%B9%D1%82%20%D0%9F%D0%95%D0%A0%D0%95%D0%93%D0%9B%D0%AF%D0%94%202023%20%D0%9E%D0%9F%D0%9F%20%D0%91%20192%20_%D0%9F%D0%A6%D0%91.pdf. Та пропозиції щодо

покращення ОП на електронну пошту гаранта (nataliia.kostyga@ ppp.nau.edu.ua), яка розміщена сайті, після надання пропозицій вони оприлюднюються, на даний момент є 2 оприлюднені рекомендації від роботодавців.

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 «Промислове і цивільне будівництво» була завчасно опублікована на сайті ЗВО, 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-profesiynih-program/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 B, E 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 будівель та споруд, наприклад поглиблене використання сучасних програмних комплексів для проектування об'єктів інфраструктури та будівельних об'єктів.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

В ОК доцільно окремі розділи або додати відповідні дисципліни з проектування, будівництва та експлуатації будівель та споруд в особливих умовах, а також відновлення будівельної інфраструктури. Для формування компетентностей з цивільного будівництва необхідно доповнити ОП такими освітніми компонентами, як “Методи відновлення будівель та споруд”, “Надійність будівельних конструкцій та споруд”, “Екологічні аспекти проектування, будівництва та експлуатації споруд” тощо. ОК доповнити питаннями ресурсо – та енергозбереження, теплової діагностики та енергоаудиту будівель та споруд, тим більше що напрацювання в колективу кафедри по даному напрямку наявні (наприклад, роботи к.т.н. 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). Враховуючи наявність ряду договорів про співпрацю доцільно в 2023 - 2024 р. укладання 2 - 4 договорів про надання дуальної освіти з провідними науково-дослідними інститутами та проектними організаціями м. Києва.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рекомендується ЗВО залучати здобувачів освіти рівня бакалавр до участі в академічній мобільності. На період 2023 - 2024 навчального року заключити не менше 3 - х договори про академічну мобільність студентів в провідних ЗВО по напрямку підготовки спеціалістів на кафедрі.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Кафедрі необхідно заключити не менше 2 - х договорів на виконання науково - дослідних робіт із провідними установами та організаціями галузі. Ширше залучати студентів до виконання науково – дослідних робіт на безоплатній та платній основі (не менше 3 - х студентів протягом семестру). Сприяти інтернаціоналізації освіти за даною ОП шляхом залучення досвідчених іноземних фахівців, гостей 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

Вести 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. 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. Вести 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

Відсутні

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