

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Харківський національний університет радіоелектроніки
Освітня програма	53270 Вбудовані системи авіоніки
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	173 Авіоніка

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

11.05.2023 р.

Справа № 0741/АС-23

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 17 "Електроніка та телекомунікації" у складі:

Романов Олександр Іванович – головуючий,

Василишин Володимир Іванович,

Дергачов Костянтин Юрійович,

Іванов Артем Анатолійович,

Каток Віктор Борисович,

Козловський Валерій Валерійович,

Степенко Сергій Анатолійович,

Томашевський Роман Сергійович,

за участі запрошених осіб:

Чумаков Володимир Іванович – гарант ОП,

Майстренко Олександр Васильович – керівник експертної групи,

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

Назва ЗВО	Харківський національний університет радіоелектроніки
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	53270
Назва ОП	Вбудовані системи авіоніки
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	173 Авіоніка
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

За – 8, 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

У перспективах розвитку ОП не конкретизовано можливості подальшого вдосконалення в контексті загального розвитку університету в контексті інтернаціоналізації освіти.

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

В регламентуючих документах ХНУРЕ щодо розробки та оновлення ОП (Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті радіоелектроніки) не визначений порядок взаємодії зі студентами та академічним персоналом під час розробки та оновлення ОП.

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

Недостатньо залучаються до освітнього процесу іноземні партнери з можливим викладанням окремих ОК іноземною (англійською) мовою. ОП не враховує багатий досвід вітчизняних вузів, що реалізує ОП за спеціальністю 173, таких, як Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» (Київ), Національний аерокосмічний університет ім. Жуковського "Харківський авіаційний інститут" (Харків), Національний авіаційний університет (м.Київ), щодо орієнтування на наведені іноземні ОП, не всі вони відповідають змісту та специфіці ОП, що акредитується.

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

не застосовується

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)

не застосовується

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

Силабуси деяких ОК (Диспетчеризація повітряного руху, Новітні напрямки розвитку авіоники) містять не актуальні посилання, також більшість силабусів, не мають у якості посилань наукових праць викладачів та співробітників кафедри. Наявність таких посилань допомогло б оновити зміст ОК, зробити його актуальним та унікальним. В ряді силабусів ОК відсутні посилання на методичні матеріали, що розроблені для реалізації ОП, а в деяких силабусах наводяться посилання на НМКД інших навчальних дисциплін інших рівнів підготовки. Наприклад, в силабусі ОК "Оптимізація проектування" для магістерського рівня у якості методичних матеріалів використовуються "Комплекс навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни " Технічна діагностика та обслуговування" підготовки бакалавра спеціальності 173 «Авіоніка», освітня програма «Авіоніка» [Електронний ресурс] / ХНУРЕ ; розроб.Подгайко О.І. – Харків, 2020. – 319 с. <http://catalogue.nure.ua/knmz>. 2. Методичні вказівки до лабораторних робіт з дисципліни «Технічна діагностика та обслуговування» методичні вказівки до самостійної роботи по дисципліні «Технічна діагностика та обслуговування».

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

Загальний зміст силабусів деяких ОК не відповідає назві ОК, наприклад, у назву ОК, входить загально назва ОП "Вбудовані системи авіоники", а при опису силабусу специфіка предметної області не враховується ОК(Проектування НМІ в ВСА, Основи технічної експлуатації ВСА, Сертифікація авіоники)

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

не застосовується

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

Для реалізації ОК "Новітні напрямки розвитку авіоники" заплановано проведення лабораторних робіт, але немає посилань на лабораторне обладнання, що планується для використання.

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

Немає переліку чітких та максимально уніфікованих критеріїв або каталогу особистих рекомендацій курсів які б надавали підґрунтя для гарантії визнання їх результатів на ОП

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

не застосовується

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)

Ряд силабусів («Аналіз та синтез технічних систем», «Техніка експериментальних досліджень та діагностики», «Комп'ютерне моделювання ВСА», «Новітні напрямки розвитку авіоніки», «Комп'ютерне засоби аналізу та моделювання») не містить посилань на методичне забезпечення та літературу.

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

Недоліком є відсутність проведення опитувань щодо наявності порушень під час процедури проведення контрольних заходів та можливості їх оскаржень серед здобувачів ОП «Вбудовані системи авіоніки», що унеможливило перевірку реальності та ефективності такої процедури.

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

не застосовується

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

Рекомендується викладачам, що реалізують освітню програму проводити наукові дослідження за тематикою вбудованих систем авіоніки та залучати до наукової діяльності здобувачів вищої освіти. Хоча ліцензійні вимоги до викладачів в цілому дотримані, варто відзначити, що троє з 8 лекторів, задіяних у ОП, не мають жодної наукової публікації, яка б індексувалася у науко-метричній базі Scopus або WoS. Зважаючи на те, що йдеться про магістерську програму, яка передбачає суттєву наукову складову, з метою подальшого підвищення наукового рівня викладачів, доцільно публікувати результати досліджень у визнаних міжнародних виданнях, що підтверджується відповідною індексацією. Тому, як напрям подальшого розвитку і підтвердження наукового рівня викладачів ОП, експертна група рекомендує викладачам технічних дисциплін протягом 2023-2024 років вжити заходів для публікації результатів своїх досліджень у виданнях, що індексуються у Scopus або WoS.

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

не застосовується

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

не застосовується

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

Недостатньо залишаються до реалізації освітньої програми професіонали-практики, експерти галузі, представники роботодавців під час практики та аудиторних занять. Це було корисно для реалізації ОК "Диспетчізація

повітряного руху", "Сертифікація авіоники", "Новітні напрямки розвитку авіоники", "Основи технічної експлуатації ВСА".

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

не застосовується

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

не застосовується

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

Аналіз силабусів ОК дозволяє зробити висновок про недостатню забезпеченість реалізуємих ОК актуальними навчальними посібниками, посібниками до виконання лабораторних та практичних робіт, керівництв з курсового проектування та організації самостійної роботи здобувачів, виданих у Харківському Національному університеті радіоелектроніки. Рекомендується протягом 2023-2025 років придбати або самостійно розробити і втілити в початковий процес програмно-апаратні пристрої, макети, лабораторні стенди та обладнання систем авіоники літальних апаратів.

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

При проведенні анкетування необхідно забезпечувати можливість вносити свої побажання щодо змін в ОП безпосередньо в межах регулярних анкетувань.

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

Відсутні результати обговорення проєкту ОПП на сайті. Рекомендуємо відкрите обговорення пропозицій, щодо ОП через повідомлення на сайті. Рекомендуємо також розташовувати на сайті інформацію з результатами обговорення та обґрунтування внесення/відхилення пропозицій до ОП

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

не застосовується

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

1. Під час перегляду ОП рекомендується конкретизувати можливості подальшого вдосконалення ОП в контексті загального розвитку університету і інтернаціоналізації освіти. 2. Рекомендується залучати до освітнього процесу іноземних партнерів з можливим викладанням окремих ОК іноземною (англійською) мовою. 3. Рекомендується розглянути можливість визначити в регламентуючих документах ХНУРЕ порядок взаємодії зі студентами та академічним персоналом під час розробки та оновлення ОП

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рекомендується оновити зміст ОК у відповідності з зробленими зауваженнями.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рекомендовано більше ознайомлювати здобувачів з можливостями отримання неформальної освіти, а також започаткувати практичне визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, на основі сертифікатів про участь у майстер-класах або вивчення додаткових курсів поза університетом.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рекомендуємо доповнити освітній контент дисциплін додавши посилання на рекомендовану (допоміжну) літературу в силабусах.

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

Рекомендується проводити регулярні зустрічі, опитування та анкетування щодо порушень при оцінюванні контрольних заходів.

Критерій 6. Людські ресурси

Рекомендується викладачам, що реалізують освітню програму проводити наукові дослідження за тематикою вбудованих систем авіоники та залучати до наукової діяльності здобувачів вищої освіти. Рекомендується викладачам технічних дисциплін протягом 2023-2024 років вжити заходів для публікації результатів своїх досліджень у виданнях, що індексуються у Scopus або WoS. Рекомендується залучати до реалізації освітньої програми професіоналів-практиків, експертів у галузі, представників роботодавців під час практики та аудиторних зайнять. Це було корисно для реалізації ОК "Диспетчерізація повітряного руху", "Сертифікація авіоники", "Новітні напрямки розвитку авіоники", "Основи технічної експлуатації ВСА".

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. Рекомендується протягом 2023-2025 років придбати або самостійно розробити і втілити в початковий процес програмно-апаратні пристрої, макети, лабораторні стенди та обладнання систем авіоники літальних апаратів. 2. Рекомендується зосередити зусилля на методичне забезпечення ОК, та підготувати до видання навчально-методичних матеріалів для проведення практичних, лабораторних робіт, курсового проектування та організації самостійної роботи студентів. 3. Рекомендується використання хмарних технологій для зберігання навчальних матеріалів для можливості доступу здобувачів у зручний час.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рекомендується протягом 2023 - 2024 років до першого випуску магістерської ОП «Вбудовані системи авіоники» провести опитування серед здобувачів щодо якості освіти та удосконалення ОП. Рекомендується провести удосконалення процедур проведення анкетування для забезпечення можливості внесення побажань учасників навчального процесу, щодо зміни до ОП до проведення анкетувань.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рекомендуємо відкрите обговорення пропозицій , щодо ОП через повідомлення на сайті. Рекомендуємо також розташовувати на сайті інформацію з результатами обговорення та обґрунтування внесення/відхилення пропозицій до ОП

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

