



НАЦІОНАЛЬНЕ  
АГЕНТСТВО  
ІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"</b>
Освітня програма	<b>47858 Прикладна математика</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>113 Прикладна математика</b>

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

06.04.2023 р.

Справа № 0189/АС-23

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 11 "Математика та статистика" у складі:

Барановська Леся Валеріївна – головуєчий,

Авраменко Ольга Валентинівна,

Андрійчук Олег Валентинович,

Зарічний Михайло Михайлович,

Ларін Олексій Олександрович,

Мартинюк Петро Миколайович,

Погоруй Анатолій Олександрович,

Самойленко Валерій Григорович,

за участі запрошених осіб:

Федоренко Микола, Ніколаєв Олексій – представник ЗВО,

Савченко Ніна Валеріївна – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	<b>Національний аерокосмічний університет ім. М. Є. Жуковського "Харківський авіаційний інститут"</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>47858</b>
Назва ОП	<b>Прикладна математика</b>
Галузь знань	<b>11 Математика та статистика</b>
Спеціальність	<b>113 Прикладна математика</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>

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 А

**Обґрунтування ГЕР**

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

ГЕР відмічає важливу особливість даної ОНП, яка спрямована на підготовку конкурентоспроможного фахівця ступеня доктора філософії за спеціальністю «Прикладна математика», здатного до діяльності у наукоємних сферах промисловості, зокрема, у сфері авіації та космонавтики, що у повній мірі відповідає як стратегії ЗВО, так і загальнонаціональним інтересам України. Застосування фундаментальних методів та підходів прикладної математики до моделювання складних об'єктів аерокосмічної галузі, які відносяться до об'єктів подвійного призначення, реалізується потужною науково-педагогічною школою ХАІ. Сформульовані в ОНП об'єкти та цілі вивчення є взірцевими щодо підготовки кадрів для впровадження фундаментальної науки у промислове виробництво.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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)**

У плані денної форми навчання загальний обсяг навчання складає 60 кредитів, а у плані заочної форми - 53 кредити. Це пояснюється технічною помилкою, т.я. в обсязі обов'язкової частини не враховано 7 кредитів ОК7.

**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**

Зміст програми ОК4 «Філософія» (обсяг – 5 кредитів) містить два розділи: «Історія філософської думки» та «Основні проблеми філософії», що значною мірою відповідає першому (бакалаврському) та другому (магістерському) рівням вищої освіти. Для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти бажано акцентувати увагу на філософії науки та сучасним напрямкам філософського світогляду.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

До вступного фахового іспиту входять питання за темами «Математичний аналіз», «Алгебра і геометрія», «Теорія ймовірностей, математична статистика, теорія випадкових процесів», «Звичайні диференціальні рівняння», «Функціональний аналіз», «Рівняння математичної фізики», «Методи оптимізації», «Чисельні методи» та «Моделювання систем». Перелік питань здебільшого відповідає першому (бакалаврському) рівню вищої освіти, практично відсутні питання другого (магістерського) рівня вищої освіти.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

### **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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

### **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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

## **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**

Викладання більшості дисциплін обов'язкової частини ОНП здійснюється разом з іншими ОНП третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. Такий підхід доцільно застосовувати для освітніх компонентів загальнонаукового спрямування. Однак, викладання дисципліни «Обробка та аналіз даних результатів наукових досліджень з використанням ІТ», бажано реалізувати окремо для здобувачів таких галузей знань 10, 11, 12, 13, 14, 15 та 17, що спрямо б заглибленому вивченню можливостей сучасних методів аналізу даних та засобів ІТ. У деяких робочих програмах містяться рекомендації на російськомовні джерела, що на даний час не є прийнятним методом навчання.

#### **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)**

Деякі робочі програми не містять критеріїв оцінювання передбачених контрольних заходів (хоча це передбачено у «Положенні про формування робочої програми навчальної дисципліни» (<https://cutt.ly/S8t1S8o>) та відсутні результати навчання з дисципліни, тобто що студент повинен "знати" і "вміти" у кінці вивчення даної дисципліни, що є недоліком даної ОП. Нагадуємо, що Результати навчання в сукупності із критеріями їх оцінювання визначають мінімальні вимоги до присвоєння кредитів.

#### **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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

ГЕР відзначає, що з шести доповідей на конференціях, у яких брали участь здобувачі, п'ять представлені на конференції "Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering" в м.Харків у 2019-2022 роках і лише одна за кордоном на "International Conference on Reliable Systems Engineering", 2021, Bucharest, Romania. З метою посилення інтернаціоналізації навчання, викладання та наукових досліджень рекомендуємо активізувати участь здобувачів у міжнародних конференціях, а також наукових та освітніх міжнародних проєктах.

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

## **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

## **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

### **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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Практика заслуховування наукових робіт перед їх публікацією на семінарах кафедри, де можна отримати експертну оцінку отриманих результатів, є взірцевою практикою забезпечення академічної доброчесності. Особливо важливою така практика є для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, оскільки вона сприяє вихованню доброчесності у наукових дослідженнях. Підтримуємо думку ЕГ щодо підвищення оцінки за критерій 5 до «А».

## **Критерій 6. Людські ресурси**

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

### **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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

У даному ЗВО конкурсний добір викладачів забезпечується Положенням «Про порядок проведення конкурсного на заміщення вакантних посад, призначення та звільнення з посад, продовження терміну роботи науково-педагогічних працівників Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» (<https://cutt.ly/v8L7Mto> ). У Додатку А «Перелік документів для участі у конкурсі» даного порядку перелічено документи, які претендент подає до конкурсної комісії через відділ кадрів Університету. У даному переліку відсутні документи для підтвердження вільного володіння державною мовою відповідно до Закону України "Про забезпечення функціонування української мови як державної" (статті 9, 10). Згідно частини 2 статті 9 цього Закону «Володіти державною мовою зобов'язані особи, які претендують на обрання чи призначення на посади, визначені частиною першою цієї статті». Невиконання цієї статті Закону є недоліком у відповідності Критерію 6.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

#### **6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності**

ГЕР відзначає іноваційну практику стимулювання викладачів покращувати свою професійну майстерність - проведення конкурсу професійної майстерності «Ікари ХАІ» Конкурс професійної майстерності «Ікари ХАІ». Конкурс проводиться регулярно більше 20 років, про його хід та результати можна знайти інформацію на YouTube ([https://www.youtube.com/playlist?list=PLfWxQBpPqD5\\_CnORcloX31qU5RIaTfE2i](https://www.youtube.com/playlist?list=PLfWxQBpPqD5_CnORcloX31qU5RIaTfE2i) , <https://www.youtube.com/watch?v=iTNrY7KCutw>) та інших інтернет-ресурсах. Викладачі, які входять до групи забезпечення начального процесу ОНП, неодноразово брали участь у конкурсі та були нагороджені преміями та грамотами. Не зважаючи на наявність іноваційної практики, ГЕР оцінює критерій 6 на "В", оскільки у п.6.2 виявлено недолік, пов'язаний з невиконанням Закону України "Про забезпечення функціонування української мови як державної" (статті 9, 10).

### **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

#### **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**

ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів Центру колективного користування науковим обладнанням «Створення та дослідження аерокосмічних об'єктів та систем», що сприяє науковому розвитку здобувачів освіти та академічного персоналу. Позитивна практика організації центру колективного користування науковим обладнанням на даний час існує у деяких інших освітніх та наукових установах України (КПІ ім. Ігоря Сікорського, Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна, НАН України, Сумський державний університет, Львівський національний університет імені Івана Франка та інші). ГЕР вважає, що саме специфічне спрямування даного Центру щодо дослідження аерокосмічних об'єктів та систем з використанням методів прикладної математики дають підстави вважати цю практику інноваційною для ОНП 113 Прикладна математика.

#### **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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

#### **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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Психологічна служба зі студентами реалізується інноваційним методом арт-терапії. Впроваджено план-проект Art-Hub, який зокрема передбачає психодраму (за допомогою театральної постанови студентами програвати травми їх ситуації в житті), казкову терапію (написання колективного сценарію казки, та сумісна постановка спектаклю), танцювальну терапію (інтуїтивне відчуття свого тіла), майстер-класи від професіоналів серед живопису, театрального мистецтва, вокалу та інших напрямків, пов'язаних з творчим відпочинком студентів на території ХАІ, а також інші елементи арт-терапії. ГЕР вважає діяльність Сучасного центру розвитку Art-Hub інноваційною практикою, яка забезпечує не тільки психологічну підтримку здобувачів вищої освіти, а і просвітницьку роботу в галузі мистецтв. ГЕР оцінює критерій 7 на рівні «А», зважаючи на існування інноваційних практик та загальний високий рівень освітнього середовища та матеріальних ресурсів, що було відмічено у звіті ЕГ.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

ГЕР звертає увагу, що у Таблиці 2 наведені дані за більше ніж 5 останніх років, які не повинні прийматись до уваги. Застарілі дані викликають незручності при вивченні справи.

**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**

ГЕР відмічає, що здобувачі у достатній мірі залучені до процесу періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості. Опитування здобувачів проводилось стосовно якості організації освітнього процесу та ОНП, а також щодо ефективності ОНП та академічної доброчесності. Названі опитування у деякій мірі стосувались і наукової роботи, однак, виходячи з особливості третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти, необхідно провести поглиблене опитування про хід наукової роботи, проблеми та потреби молодих дослідників. Аналогічне опитування має сенс провести і серед наукових керівників дисертаційних досліджень з метою виявлення шляхів підвищення ефективності наукових досліджень в умовах воєнного стану.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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

На даний час на сторінці «Громадське обговорення освітніх програм і компонентів» (<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/gromadske-obgovorennya/>) є посилання на проєкти освітніх програм та адреси для надсилання пропозицій. Сторінка «Результати громадського обговорення освітніх програм і компонентів» (<https://khai.edu/ua/education/osvitni-programi-i-komponenti/gromadske-obgovorennya/rezultati-gromadskogo/>) не містить інформації, оскільки обговорення триває. Рекомендуємо ЗВО оприлюднювати не тільки результати по завершенню обговорення, а і хід обговорення, для чого можна надати можливість зацікавленим представникам громадськості формулювати рекомендації та зауваження на сайті у вигляді коментарів до проєкту ОНП.

**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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **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

Наукова діяльність у цілому відповідає науковим інтересам аспірантів. Випускниця Дворецька Д.В. має достатню кількість публікацій та готує до захисту дисертаційну роботу. Однак, у здобувачів третього року навчання кількість публікацій у наукових журналах та збірниках трудів конференцій недостатня (Радченко В.В. - 2, Крайніченко А.С. - 1, Скільця М.В. - 0, Пірожкова А.Д. - 0, Нестеров Ю.С. - 0), що в цілому відповідає індивідуальним планам. Необхідно активізувати наукову роботу здобувачів та стимулювати їх до виступів на конференціях та семінарах, починаючи з першого курсу, та подання до друку статей у фахових журналах на другому та третьому курсах.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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)

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

**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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

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

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

### **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**

Звіт ЕГ з даного підкритерію верифіковано.

## **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

*не застосовується*

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

1. Рекомендуємо у 2022-2023 н.р. вивчити питання щодо зміни змісту ОК4 «Філософія» на такий, що відповідає третьому (освітньо-науковому) рівню вищої освіти, або заміни ОК4 «Філософія» на «Філософію науки» або «Сучасна філософія» тощо. 2. Підтримуємо пропозицію ЕГ щодо перегляду змістового наповнення і спрямованості ОК «Педагогічне стажування» у 2022-2023 н.р. 3. Необхідно виправити у плані заочної форми технічну помилку у обчисленні кредитів обов'язкової частини.

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

1. Рекомендуємо у 2022-2023 н.р. розглянути питання про доповнення програми вступного іспиту питаннями, які відповідають другому (магістерському) рівню вищої освіти спеціальності 113 «Прикладна математика». 2. Підтримуємо рекомендації ЕГ щодо поширення інформації про можливість перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та активізації використання засобів неформальної освіти для додаткового отримання знань.

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

Рекомендуємо на 2023-2024 н.р.: - оновити робочі програми ОК, додавши критерії оцінювання контрольних заходів та результати навчання, зокрема, для визнання кредитів при академічній мобільності, переведенні, поновленні тощо; - для здобувачів близьких за напрямом галузей знань 10, 11, 12, 13, 14, 15 та 17 викладати дисципліну «Обробка та аналіз даних результатів наукових досліджень з використанням ІТ» окремо від інших ОНП; - замінити у робочих програмах російськомовні джерела на україномовні та англійськомовні; - активізувати участь здобувачів у міжнародних конференціях, а також наукових та освітніх міжнародних проєктах.

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

*не застосовується*

#### **Критерій 6.** Людські ресурси

Рекомендуємо у 2022-2023 н.р. включити у перелік документів Додатку А «Перелік документів для участі у конкурсі» Положення «Про порядок проведення конкурсного на заміщення вакантних посад, призначення та звільнення з посад, продовження терміну роботи науково-педагогічних працівників Національного аерокосмічного університету ім. М. Є. Жуковського «Харківський авіаційний інститут» документи для підтвердження вільного володіння державною мовою відповідно до Закону України "Про забезпечення функціонування української мови як державної" (статті 9, 10).

#### **Критерій 7.** Освітнє середовище та матеріальні ресурси

*не застосовується*

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

Рекомендуємо у 2022-2023 н.р. провести опитування серед здобувачів та наукових керівників щодо організації наукової діяльності з метою виявлення шляхів підвищення ефективності наукових досліджень в умовах воєнного

стану. У Таблиці 2 "Зведена інформація про викладачів ОП" необхідно подавати дані тільки за останні 5 років, щоб не створювати застарілими даними незручності при аналізі справи.

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

Рекомендуємо оприлюднювати хід обговорення проекту ОНП у вигляді коментарів до нього на сторінці «Громадське обговорення освітніх програм і компонентів».

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

Рекомендуємо активізувати наукову роботу здобувачів та стимулювати їх до виступів на конференціях та семінарах, починаючи з першого курсу, та подання до друку статей на другому та третьому курсах.

**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

**БАРАНОВСЬКА ЛЕСЯ ВАЛЕРІЇВНА**