

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Освітня програма	<b>17570 Математичне моделювання та комп’ютерна механіка</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</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

**ЕДЕБО** - Едина державна електронна база з питань освіти

**ЕКТС** - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

## **ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК**

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

28.05.2024 p.

Справа № 1032/AC-24

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

Барановська Леся Валеріївна – головуючий,

Авраменко Ольга Валентинівна,

Андрійчук Олег Валентинович,

Кагадій Тетяна Станіславівна,

Ларін Олексій Олександрович,

Мартинюк Петро Миколайович,

Погоруй Анатолій Олександрович

Самойленко Валерій Григорович,

за участі запрощених осіб:

Слободян Микола Степанович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>17570</b>
Назва ОП	<b>Математичне моделювання та комп'ютерна механіка</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>Бакалавр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

Задачи

## **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**

Переконливо доведено у звіті СО

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

Відповідність є частковою. Цілі ОП подано формально, - наслідуючи рекомендації стандарту. При цьому представлені цілі фактично не відображають фокусу ОП та її очевидної унікальності, натомість сформульовані програмні результати навчання навпаки подані в ОП якісно та мають певну необхідну орієнтацію. У звіті СО наведено відомості щодо здійснення необхідних дій щодо урахування позицій різних стейкхолдерів, але ця частина, в очевидіть, виконана сутто формально та декларитивно. Поруч з тим структура ОП та її цілі представлені недостатньо якісно, що недозволяє цій портенній дуже потужній ОП зайняти необхідну нішу. ОП "жива" та цікава, проте потребує здійснення послідовних ітерацій уточнення своїх цілей в рамках наступних планових переглядів та оновлень.

**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**

Формально все забезпеченено, але критичні зауваження щодо п.1.2 тут так само є доречними.

**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**

Є чітка відповідність

**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)**

Відповідає вимогам

**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**

Виконання підкритерію є частковим. Структура в цілому є логічною та надає можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання, проте ГЕР звертає увагу на доцільність розглянути внесення певних коректив в обов'язкову частину ОП, зокрема певні ОК (наприклад, "Опір матеріалів") виглядає у структурно-логічній схемі ОП для спеціальності Прикладна математика недоречним, принаймні в тому обсязі як він подається. Разом із тим ОК "Теорія ймовірностей та математична статистика" з переліку обов'язкових та який визначає набуття цілої низки ПРН зі стандарта ВО мають занадто малий обсяг.

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

Зміст освітньої програми цілком відповідає предметній області прикладної математики

**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**

В цілому так. В якості несуттєвих зауважень варто звернути увагу на неоднорідність за змістом та складністю ОК які в кожному окремому випадку пропонується здобувачам на вибір. Запропонований у ОП підхід до формування освітньої траєкторії є з одного боку є обмеженим пропозицією фіксованого преліку ОК лише цієї ОП (про що відмічає ЕГ як певне зауваження) з іншого боку де-факто програмує вибір на кілька "мейджор"-ів (зв'язаних змістовних пакетів дисциплін). Якщо останнє трактування принципу формування вибіркової складової ОП є бажаним, то краще оновити структуру Навчального плану само у такий формат і привести логіку змісту у відповідність до форми.

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

Відповідає вимогам в цілому, але потребує корекції згідно зауважень ЕГ.

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

Відповідає вимогам, але представлено невиразно.

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

Професійний стандарт відсутній

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

Відповідає вимогам

**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**

ОП не передбачає підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою

**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**

Відповідає вимогам

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

Відповідає вимогам

**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**

Всі нормативні елементи верифіковані ЕГ, але відмічається відсутність практики застосування даних норм під час реалізації освітнього процесу. ГЕР приєднується до ЕГ з рекомендацією поширювати та впроваджувати відповідні сучасні практики.

**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**

Всі нормативні елементи верифіковані ЕГ, але відмічається відсутність практики застосування даних норм під час реалізації освітнього процесу. ГЕР приєднується до ЕГ з рекомендацією поширювати та впроваджувати відповідні сучасні практики.

**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**

Відповідає вимогам

**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)**

Виконання підкритерію забезпечене

**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**

Виконання підкритерію забезпечене та верифіковано

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

Виконання підкритерію забезпечене

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

Виконання підкритерію забезпечене

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

**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**

Відповідає вимогам

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

Відповідає вимогам

**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**

Виконання підкритерію забезпечене

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

Виконання підкритерію формально забезпечене, але ЕГ звертає увагу (ГЕР приєднується) на необхідність ширшого та системнішого інформування ЗО щодо принципів академічної добросовісності. Зокрема, доцільно розвивати культуру дотримання згаданих принципів на всіх рівнях здійснення контрольних заходів, модернізовувати та імплементовувати підходи щодо унеможливлення порушень та підвищення відповідальності студентів з дотримання норм академічної добросовісності в контексті "списування/ підтасовки" тощо. Варто також звернути увагу на необхідність розвитку нормативних рекомендацій з контролю за використанням генеративного штучного інтелекту у освітньому процесі.

**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**

Відповідає вимогам

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

Відповідає вимогам

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

Виконання підкритерію забезпечене

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

ЕГ верифікувала виконання в контексті залучення представників академічної спільноти, але варто розвивати можливості щодо залучення представників роботодавців з числа практиків, зокрема фахівців у технологічному ІТ секторі.

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

Виконання підкритерію забезпечене

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

ЛНУ має курси професійного розвитку викладачів та систему матеріального заохочення.

**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**

Відповідає вимогам

**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**

Відповідає вимогам

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

Відповідає вимогам

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

Верифіковано 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**

Забезпечені виконання, наскільки це в Україні наразі можливо.

**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**

Відповідає вимогам

**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**

ЕГ здійснила висновок, що ЛНУ дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

**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**

Відповідає вимогам

**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**

Відповідає вимогам

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

Часткове виконання підкритерію. Відповідні практики потребують системного поглиблення та розширення.

#### **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**

Виконання підкритерію забезпечноно

#### **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**

Акредитація первинна

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

Відповідає загальним рекомендаціям.

### **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**

Відповідає вимогам

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

Відповідає вимогам

##### **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 заинтересованих сторін та суспільства**

Виконання підкритерію забезпечноно на якісному рівні, але без взірцевих практик

### **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, колоквіумів, 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 проектах тощо**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*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**

Рекомендуємо покращити процес перегляду та модернізації ОП шляхом широкого збору та конкретних пропозицій щодо структури ОП, змісту ОК, цілей програми та її фокусу. Наразі програмі не вистачає доопрацювання її цілей та фокусу, оскільки "зійшлися у конфлікті" наявний потужний історичний доробок в напрямку механіки та популярні тенденції ІТ. Не в якому разі не втрачаючи механіко-математичну основу, варто переосмислити роль та цілі ІТ-частки ОПП у такий спосіб або цей напрям інтегрувався, а не додавався незалежною випадковою величиною. ГЕР рекомендує розробникам провести глибокий аналіз закордонного досвіду ОП такого типу і спрямування, а також зібрати певні відгуки від випускників і роботодавців. Проте дана програма є досить складною щодо базового розуміння типових представників ІТ спільноти, так само як і важко піддається розумінню обмежень та особливостей навчального процесу при рецензіях з боку традиційної наукової спільноти. Враховуючи окреслене, ГЕР рекомендує розробити адресну форму рецензії та спрямувати запит на певне академічне обговорення з досить конкретними питаннями щодо пропозицій та зауваження від зовнішніх рецензентів по цілям та структурно-логічній схемі ОП.

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

ГЕР рекомендує переглянути структуру вибіркових ОК. Наразі вібіркові ОК складені у такий спосіб, що з одного боку дозволяють досить гнучко формувати індивідуальну освітню траєкторію, але з іншого боку в кожному конкретному умовному вибірковому блоці представлені дуже різні за змістом та складністю дисципліни. Така ситуація може привести до втрати унікальних курсів механічного спрямування через популістичні міркування серед студентів. Крім цього на думку ГЕР певні обов'язкові дисципліні, хоча і є традиційними в межах напрямку механіки наразі втрачають свою актуальність. Наприклад, дисципліну "Опір матеріалів" варто інтегрувати до курсу "Теорії пружності" (та "Теорії пластин" та/або "Теорії оболонок") та переосмислити її зміст в цьому контексті. Також сучасні напрямки обчислювальної механіки ставлять під сумнів доцільність обов'язкового вивчення ОК "Застосування ТФКЗ до плоских задач теорії пружності". Рекомендуємо також збільшити обсяг ОК, які забезпечують виконання стандарту, зокрема курсу "Теорія ймовірностей та мат. статистика".

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

ГЕР повністю підтримує рекомендуємо ЕГ: "більше заохочувати студентів цього напрямку до користування перевагами неформальної освіти та збільшити їх участь у програмах академічної мобільності".

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

Підтримуємо рекомендацію ЕГ здійснити оновлення в «Положенні про організацію освітнього процесу» з метою довести до завершення питання врегулювання заміни РПНД на силабуси.

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

ЗВО має послідовно та рішуче супроводжувати інформування усіх учасників освітнього процесу щодо норм та вимог дотримання принципів академічної доброчесності. Рекомендуємо розглянути можливість впровадження системної практики реагування НПП та деканату на порушення академічної доброчесності під час контрольних заходів та процедур оцінювання на всіх етапах навчального процесу. У нормативних документах ЗВО варто також приділити увагу питанням урегулювання застосування ЗО технологій генеративного штучного інтелекту.

**Критерій 6.** Людські ресурси

ГЕР підтримує пропозицію ЕГ щодо рекомендації до розширення співпраці з професіоналами з виробничих підприємств та сфери ІТ, зокрема використовувати можливості програми ІТ-експерт при складанні робочих програм дисциплін.

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

Продовжувати створювати умови у корпусах для осіб з особливими освітніми потребами.

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

Підтримуємо рекомендації ЕГ щодо необхідності проводити опитування щодо якості навчання на кожною ОП щорічно так само як і опитування випускників в розрізі ОП для якісної оцінки та врахування побажань.

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

Інформація щодо відомостей про викладачів та навчальної документації потребують забезпечення неперевного оновлення, що і рекомендується здійснювати.

**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

**БАРАНОВСЬКА ЛЕСЯ ВАЛЕРІЙВНА**