

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"</b>
Освітня програма	<b>38668 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

11.01.2021 р.

Справа № 0759/АС-20

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

Леся Барановська – головуючий,  
Авраменко Ольга Валентинівна,  
Андрійчук Олег Валентинович,  
Гук Наталія Анатоліївна,  
Ларін Олексій Олександрович,  
Мартинюк Петро Миколайович,  
Михайло Зарічний,  
Погоруй Анатолій Олександрович,  
Самойленко Валерій Григорович,  
Цирканюк Діана Андріївна,

за участі запрошених осіб:

Гече Федір Елемирович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	<b>Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>38668</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 – 10, 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**

Дана освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають Концепції інноваційного розвитку Ужгородського національного університету. Програма має чіткий та зрозумілий фокус.

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

Формування освітньої програми, її цілі та програмні результати навчання створювались та переглядались в рамках її обговорення з урахуванням основних стейкхолдерів та експертних оцінок.

##### **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**

Цілі освітньої програми відповідають сучасним тенденціям розвитку прикладної математики. Під час створення програми було враховано досвід кількох українських та закордонних ЗВО.

##### **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**

В цілому дана програма цілком відповідає вимогам Національної рамки кваліфікацій, проте є деякі зауваження по окремим освітнім компонентам, зміст яких відповідно до кваліфікаційного рівня доктора філософії мають бути переглянуті.

### **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 освітньої складової ОНП складає 35 кредитів ЄКТС, з яких 12 кредитів або 29% відводиться на дисципліни за вибором здобувачів освіти, що відповідає вимозі п. 26 ПОРЯДКУ підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах), затвердженого Постановою № 261 КМУ від 23.03.2016.

**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**

Структура освітньої складової ОНП є нечіткою. Набір освітніх компонентів є випадково-незалежним, хоча їх викладання при цьому не містить елементів протиріччя. Усе освітнє навантаження приділяється на 1-й рік навчання. Цикл професійної підготовки складається лише з однієї "Нормативної навчальної дисципліни" обсягом 4 кредити ЄКТС, яка при цьому на жаль не має прямого відношення до фокусу та цілей даної ОНП. Доцільно переглянути професійну частину освітніх компонентів ОНП та запропонувати кілька дисциплін які будуть відповідати фокусу освітньої програми та об'єднувати і забезпечувати певний узагальнений рівень підготовки докторів філософії з прикладної математики. Слід також враховувати, що на поточному стані ОНП реалізована одразу на кількох кафедрах і тому відповідні дисципліни мають охоплювати інтереси усіх здобувачів освіти та забезпечувати професійні компетенції в ОНП. При цьому дисципліни, які навіть є затребуваними від стейкхолдерів але носять більш вузький спеціалізований характер (наприклад, дисципліна "Математичні та комп'ютерні основи криптології") доцільно віднести до дисциплін вибіркової частини. Зміст такої обов'язкової дисципліни загальної підготовки, як "Сучасні інформаційні технології" згідно її робочої навчальної програми не відповідає третьому рівню вищої освіти. Представлено елементарний комплекс офісних ІТ рішень, яким має володіти будь-яка освічена людина. До звіту СА додано робочу навчальну програму дисципліни "Сучасні методи організації баз даних та баз знань" як обов'язкової освітньої компоненти, зміст якої дозволяє її віднести до обов'язкових дисциплін рівня бакалавріату (що правда 12 галузі), а не до дисциплін рівня доктора філософії. Хоча згідно з навчальним планом 2019 року ця дисципліна відноситься до категорії вибіркових і може мати місце для окремих питань формування освітньої траєкторії здобувачів освіти. Є велике прохання до ЗВО уважніше подавати інформацію на експертизу, оскільки розгляд даної дисципліни як обов'язкової – формує зауваження, що в комплексі з іншими може слугувати зниженню оцінки за даним критерієм, а віднесення її до вибіркових дисциплін може лише вітатись як студентоорієнтований підхід до освітньої частини ОНП.

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

Зміст ОНП відповідає прикладній математиці

**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**

Формально ОНП надає можливість здобувачам освіти здійснювати вибір дисциплін під час їхнього навчання. Згідно з навчальним планом аспірант обирає 2 дисципліни з 6-ти - фактично є 2 вибіркові блоки по 3 дисципліни, з яких аспірант обирає по одній. При цьому суть блоків не є зрозумілою, дисципліни в них здебільшого незалежні та є двосеместровими і тому відповідний вибір аспірант має здійснити ще до початку навчання. З представленого в навчальному плані не зрозуміло які комбінації наведених дисциплін можуть утворити траєкторії корисні для підготовки здобувачів освіти.

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

Має місце декларація щодо асистентської практики, яка була внесена у 2020 р.

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

Набуття softskills можливе в рамках загальної підготовки здобувачів освіти у даній ОНП, але особливості саме цієї ОНП: професійна підготовка та вибіркова не мають відношення до розвитку у здобувачів освіти соціальних навичок. Доцільно рекомендувати групі гаранту під час наступного перегляду ОНП запропонувати певну освітню компоненту, яка буде спонукати здобувачів освіти до розвитку навичок творчих, комунікаційних, презентативних тощо але в межах спеціальності. Доцільно рекомендувати гаранту розглянути гарні приклади в інших ЗВО України, де запропоновано проводити обов'язкові семінари в межах дисципліни, наприклад, "Аспірантські читання з прикладної математики" або "Студії з математики" тощо.

**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**

У ОНП 2019 році матриці відповідності ПК та ПРН і освітніх компонентів програми сформовані неякісно. Так, згідно представлених даних ЗКБ не є забезпеченою. Натомість ПРН4.1-ПРН4.4 представлені у абсолютно всіх освітніх компонентах, хоча мають відношення виключно до загальних речей, які взагалі не мають відношення до ОНП з прикладної математики. Слід рекомендувати в переліку компетенцій та результатів навчання виходити з фактичного навантаження здобувачів освіти та не утворювати з ОНП документ який є переліком загальний формулювань, що не мають безпосереднього відношення до спеціальності та фокусу даної ОНП. Перелік загальних компетенцій, слід наблизити до формулювань Національної рамки кваліфікацій, зробити його достатньо лаконічним та враховуючим особливості спеціальності і не розповсюджувати загальні речі на професійні.

## **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**

Суттєвих зауважень не має.

**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**

Серед зауважень слід звернути уваги ЗВО, що на даній ОНП має місце практика залучення іноземних спеціалістів до викладання, що є однозначно позитивною практикою, але не зрозуміло, чому результати навчання здобуті аспірантами в рамках цих курсів не знайшли свого визнання в рамках даної ОНП. Процедури та правила визнання результатів навчання у неформальній та поза-формальній освіті слід розширювати на усі практики які є корисними для здобувачів освіти та впроваджувати у дійсність.

**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)**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

**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

*не застосовується*

**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

*не застосовується*

**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)**

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**

В цілому відповідність даному критерію досягнута, але слід звернути увагу ЗВО на необхідність постійного періодичного перегляду професійної та вибіркової частин даної ОНП таким чином аби вона повністю забезпечувала інтереси всіх аспірантів і наукових керівників. На даний момент можна констатувати наявність особливості цієї ситуації щодо забезпечення наукових інтересів аспірантів, якими керує доц. Ігорь Миц. ЕГ відмічає що ОНП 2016 року яка фактично акредитується немала в цьому контексті проблем, відповідні здобувачі освіти вже пройшли освітню частину підготовки, а аспіранти які навчаються в поточному році не мають такої проблеми.

**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

Рекомендуємо розглянути можливість залучати випускників до робочої групи, що безпосередньо займається розробкою та періодичним переглядом ОНП «Прикладна математика»

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

Рекомендуємо переглянути та уточнити формулювання багатьох програмних результатів навчання і привести матриці забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами у відповідність зі суттю освітнього процесу. Слід рекомендувати в переліку компетентностей та результатів навчання виходити з фактичного навантаження здобувачів освіти та не утворювати з ОНП документ, який є переліком загальний формулювань, що не мають безпосереднього відношення до спеціальності та фокусу даної ОНП. Перелік загальних компетентностей слід наблизити до формулювань Національної рамки кваліфікацій, зробити його достатньо лаконічним та враховуючим особливості спеціальності і не розповсюджувати загальні речі на професійні. Доцільним є розширення переліку вибіркових дисциплін та створення з них логічних послідовностей. Доцільно розглянути введення до обов'язкових навчальних дисциплін циклу професійної підготовки освітнього компонента, який би забезпечував досягнення ключових програмних результатів навчання зі спеціальності, які відповідають фокусу даної освітньої програми та забезпечують потенційні спільні наукові інтереси усіх кафедр, які задіяні в ОНП. Серед рекомендацій доцільно також запропонувати позитивну практику ОНП кількох вітчизняних ЗВО, де введено обов'язкові семінари в межах самостійного освітнього компонента (такої дисципліни як, наприклад, "Аспірантські читання з прикладної математики" або "Студії з математики" тощо), які забезпечують набуття softskills в межах саме ОНП, а також може слугувати виправленню зауважень ГЕР стосовно змісту загальної дисципліни "Сучасні інформаційні технології".

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

Рекомендуємо поширювати практику визнання результатів навчання отриманих здобувачами освіти у неформальній та позаформальній освіті. Тут, корисним є заохочення здобувачів освіти до самоосвіти (проходження онлайн чи офлайн курсів) та визнання набутих ними результатів навчання в межах ОНП. Процедури, які діють в ЗВО, доцільно розповсюдити і на практики формального зарахування результатів навчання отриманих в межах прослуховування курсів лекцій від запрошених іноземних спеціалістів чи фахівців практиків та інше.

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

Слід звертати увагу на обов'язковість регулярного моніторингу робочих програм навчальних дисциплін на предмет оновлення їхнього змісту.

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

Рекоменує поширювати практику розповсюдженості інформації щодо Академічної етики та доброчесності.

## **Критерій 6.** Людські ресурси

Рекомендується поширювати практику залучення професіоналів-практиків і експертів галузі (зокрема, з академічної спільноти) до проведення аудиторних занять на регулярній основі.

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

ЗВО, як всім іншим закладам освіти в Україні, слід звертати увагу на розвиток інфраструктури з метою її адаптації для людей з особливими потребами.

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

Рекомендуємо оприлюднювати інформацію щодо результатів роботи у напрямку внутрішнього забезпечення якості освіти, а також активніше залучати студентське самоврядування до періодичного перегляду ОНП.

## **Критерій 9.** Прозорість та публічність

Недоліком у контексті Критерію 9 є не дуже зручна форма зворотнього зв'язку під час оприлюднення та публічного обговорення проєкту ОНП. Рекомендує оприлюднювати пропозицій та зауваження після публічного обговорення.

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

Звертаємо увагу на необхідність покращення публікаційної активності деяких наукових керівників. ОНП не враховує усі тематики аспірантів. Рекомендуємо усунути цей недолік шляхом розширення каталогу вибіркових дисциплін.

## **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**