

## 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>38667 Математика</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>111 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

27.11.2020 р.

Справа № 0753/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,

за участі запрошених осіб:

Сливка-Тилищак Ганна Іванівна – 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>38667</b>
Назва ОП	<b>Математика</b>
Галузь знань	<b>11 Математика та статистика</b>
Спеціальність	<b>111 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 В

#### Обґрунтування ГЕР

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

*не застосовується*

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

Спілкування зі стейкхолдерами не задокументоване, хоча відбувалося.

##### 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

*не застосовується*

##### 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

Інтегральна компетентність ОНП 2019 та 2020 років повністю дублює інтегральну компетентність для 9 рівня НРК 2019 р. без конкретизації галузі знань. Серед програмних результатів ОНП «Математика» 2019 та 2020 р. немає таких, які б в явному вигляді вказували на «дотримання належної академічної доброчесності».

### 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**

Наукова складова міститься лише у структурно-логічній схемі ОНП. Натомість у п. 26 Постанови КМУ від 23.03.2016 р. № 261 сказано: «Освітньо-наукова програма та навчальний план аспірантури (ад'юнктури) складаються з освітньої та наукової складових».

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

Тема Васько О.Ю. «Згорткові нейромережі на багатозначних нейронах та паралелізація алгоритмів навчання» не забезпечується жодним освітнім компонентом даної ОНП «Математика».

**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**

У редакції 2016 та 2019 років освітньо-наукова програма «Математика» та відповідні навчальні плани не передбачали проходження аспірантами практики. Проте у редакції 2020 року до освітньо-наукової програми включено асистентську практику обсягом 3 кредити.

**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**

Обсяг часу, відведений для аудиторної роботи за навчальним планом складає 37,7%. Навчальний час, відведений для самостійної роботи аспіранта, становить 654 год., що не перевищує 2/3 загального обсягу навчального часу (1050 год.).

**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**

Підготовка за дуальною формою навчання не здійснюється.

**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**

Випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, на даній ОНП не було. Несуттєвим недоліком є відсутність практики участі здобувачів освіти і певна незацікавленість присутніх на зустрічі аспірантів за даною ОНП в академічній мобільності.

### **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**

Правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регламентуються Положенням про порядок визнання у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» результатів навчання, здобутих у неформальній освіті (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22966>). Випадків визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, на даній ОНП не було. У п.2.9 даного Положення сказано: «Заяву про визнання результатів навчання неформальної освіти здобувач вищої освіти подає не пізніше ніж за 30 днів до завершення семестру, який передє семестру, у якому згідно з навчальним планом освітньої програми передбачено вивчення дисципліни, що перераховується». На сьогоднішній день, при масовій формі змішаного або дистанційного навчання, розповсюдженою практикою у викладачів є визнання сертифікатів проходження курсів на онлайн-платформах, наприклад, Coursera, Prometheus та ін., які пропонуються викладачами на початку семестру. Тому доцільно було б внести відповідні можливості у дане Положення в рамках автономії ЗВО.

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

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

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

### **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**

У Центрі інформаційних технологій (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/cat/university-it/elearn>) створено потужну методичну базу для викладачів – авторів електронних ресурсів навчання, у тому числі відеоуроки з основ роботи у системі Moodle та створення тестів у системі Moodle. Також проводиться робота на платформа G Suite через корпоративні акаунти.

#### **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**

У звіті ЕГ підтверджено, що аспіранти даної ОНП співпрацюють з науковими організаціями: Інститутом електронної фізики НАН України, Інститутом кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України, Головним управлінням статистики в Закарпатській області, Ужгородським міським громадським організаційним інститутом прикордонного співробітництва тощо. Створено умови для апробації результатів наукових досліджень (Математичний науковий семінар Факультету математики та цифрових технологій). Практикується запрошення провідних вчених з-за кордону для проведення занять із аспірантами (проф. І. Айзенберг (Manhattan College, США) – 2018 р.). В УжНУ створено і ефективно функціонують громадські наукові об'єднання: «Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9199>) та «Рада молодих вчених» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/5620>). Діяльність цих об'єднань сприяє професійному зростанню молодих вчених, налагодженню академічних і наукових міжнародних зв'язків. Здобувачі мають можливість представляти результати своїх наукових досліджень у фаховому виданні «Науковий вісник УжНУ (серія «Математика і інформатика»)». Для більш плідної наукової роботи аспірантів при оволодінні ННП у 2019 році наукову складову підготовки PhD було збільшено з двох до трьох років. Члени ЕГ підкреслюють, що є стійкою традицією участі аспірантів у міжнародних наукових конференціях в Україні та за кордоном. Це у повній мірі відповідає Критерію 4.

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

Зміст навчальних дисциплін та тематика дисертаційних робіт здобувачів PhD щорічно оновлюються на основі новітніх даних про стан наукових досліджень в галузі «Математика», що повністю відповідає Критерію 4. Зокрема, у звіті ЕГ наведено наступні приклади: 1) проф. Король І.І. на основі НДР «Розробка і дослідження нових методів моделювання випадкових процесів і полів та розв'язків рівнянь математичної фізики» (№ДР 0115U001101) оновив два розділи курсу «Числові методи інтегрування диференціальних алгебраїчних систем»; 2) проф. Маринець В.В. на основі НДР «Крайові задачі та конструктивні методи їх вирішення» (№ДР0119U101030) оновив розділ курсу «Теорія

крайових задач для рівнянь гіперболічного типу із складною структурою краю»; 3) проф. Слюсарчук П.В. на основі результатів НДР «Граничні теореми для випадкових процесів та їх застосування в задачах моделювання» (№ДР0115U0070313 оновив курс «Сучасна теорія граничних теорем для сум випадкових величин»).

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

Управління процесом інтернаціоналізації УжНУ здійснюється відповідно до «Стратегії інтернаціоналізації УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20139>). Станом на кінець 2019 року в УжНУ укладено міжнародні угоди про академічну і наукову співпрацю з більше ніж сотнею закордонних партнерів з 15 країн світу, що надає широкі можливості реалізації програм академічної мобільності, в тому числі для здобувачів ОНП «Математика». Академічна мобільність регламентується «Положенням про академічну мобільність студентів УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/21265>). Інформацію щодо програм обміну, стажування та навчання розміщено на офіційному сайті <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/10>. Практикується запрошення провідних вчених з-за кордону для читання лекцій, наприклад, серію лекцій було прочитано професором Манхетенського коледжу (США) І. Айзенбергом (2018 р.). Є приклади участі здобувачів ОНП «Математика» у наукових заходах за кордоном. Так здобувач Михасюк М. М. у 2019 р. виступив з науковою доповіддю на науковому семінарі у Пряшівському університеті (Словаччина). На зустрічі з експертами було підтверджено про випадки безкоштовного стажування в Поморській академії в Слупську (Республіка Польща) як здобувачів, так і викладачів. Крім закордонних стажувань також є співпраця з Британською Радою. Завдяки адміністрації в університеті діють безкоштовні курси англійської мови для викладачів на регулярній основі. Здобувачі мають доступ до наукових баз "Scopus" і "Web of Science", вони заохочуються для створення свого профілю на ResearchGate, де підписуються на науковців за своєю тематикою та мають можливість спілкуватися з ними. Вважаємо, що це є взірцевою практикою.

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

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

Рівень В

##### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

##### **Обґрунтування ГЕР**

**5.1 Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь**

Контрольні заходи та критерії їх оцінювання є чіткими та зрозумілими, вони є валідними та заздалегідь оприлюднюються. Використовується електронне тестування у процесі поточного та модульного контролю, що забезпечує зниження значення суб'єктивної складової зі сторони викладача при оцінюванні знань здобувача вищої освіти.

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

ЕГ до слабкої сторони ОНП віднесено «відсутність здобувачів, що пройшли етап попередньої атестації та готові до заключного етапу атестації – захисту дисертації PhD». Але вказаний недолік спостерігається для більшості освітньо-наукових програм через те, що протягом 2019-2020 р. відбувався експеримент з присудження ступеня доктора філософії та не набув чинності новий Порядок присудження наукових ступенів, проект якого розроблено Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти. У відповіді ЗВО на звіт ЕГ зазначається, що всі аспіранти випуску 2020 р. успішно пройшли фахові семінари, де було затверджено висновки про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації, що повністю відповідає вимогам п. 11 Постанови Кабінету Міністрів України № 261 «Про затвердження порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у закладах вищої освіти (наукових установах)» від 23.03.2016 року (з відповідними змінами у Постанові від 3.04.2019 р. № 283)), а саме: «Підготовка в аспірантурі (ад'юнктурі) та докторантурі завершується наданням висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації». Більш того, 21.10.2020 р. Уряд прийняв проект змін до постанови КМУ від 6.03. 2019 р. № 167 «Про проведення експерименту з присудження ступеня доктора філософії» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/979-2020-%D0%BF#n27>, <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2019-%D0%BF#Text>), згідно з яким вдосконалено процедуру проведення попередньої експертизи дисертації здобувача ступеня доктора філософії. Тепер протягом 6 місяців після відрахування з аспірантури може проводитися попередня експертиза (за власною заявою здобувача), відбуватися надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації і захист у спеціалізованій вченій раді. Тому зазначення цього факту слабкою стороною в контексті критерію 5 є недоречним.

**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**

Правила проведення контрольних заходів регламентуються низкою внутрішніх нормативних документів, оприлюднених на офіційному веб-сайті УжНУ. Процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядок оскарження результатів контрольних заходів регламентовано «Порядком оскарження (апеляція) результатів оцінювання в УжНУ». На стадії громадського обговорення та прийняття в дію знаходиться проєкт «Порядку подання і розгляду апеляцій результатів підсумкового контролю знань студентів» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22123>). Зі слів учасників освітнього процесу конфліктних ситуацій щодо скарг з приводу оцінювання знань здобувачів ОНП «Математика» не було. На онлайн-зустрічах з фокус-групами викладачів, здобувачів освіти та представників студентського самоврядування з'ясовано, що всі учасники освітнього процесу уявляють процедуру оскарження результатів контрольних заходів та їх повторного проходження. У холі ректорату встановлено «Скриньку довіри», через яку кожен небайдужий – абітурієнт, студент чи співробітник – може повідомити важливу інформацію, в тому числі пов'язану із необ'єктивним оцінюванням знань (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/v-uzhnu-pratsyuue-skrinka-doviri.htm>). Це в повній мірі відповідає Критерію 5.

**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**

У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Розроблено та оприлюднено «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667>); «Положення про академічну доброчесність» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12223>). У структурі УжНУ діє Центр забезпечення якості освіти УжНУ (ЦЗЯО) (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/14819>), до обов'язків якого входить, зокрема, забезпечення та популяризація принципів академічної доброчесності. ЦЗЯО використовує наявні інформаційно-технологічні засоби для протидії порушенням академічної доброчесності, зокрема онлайн-сервіси Unicheck та Strikeplagiarism. Причому, як було підкреслено на зустрічі з експертами, викладачі та аспіранти можуть безкоштовно використовувати ці сервіси для своїх потреб. Це цілком відповідає Критерію 5.

**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**

Усі викладачі групи забезпечення ОНП мають науковий ступінь за відповідною спеціальністю, що підтверджується відповідними документами про кваліфікації викладачів (Відомості про самооцінювання). Деякі викладачі періодично проходять науково-педагогічне стажування, як у вітчизняних ЗВО та наукових установах (Київський національний університет ім. Тараса Шевченка; Закарпатський інститут післядипломної педагогічної освіти; Інститут інтелектуальної власності (м. Київ)), так і за кордоном (Поморська академія в Слупську (Республіка Польща); University of Chester (Велика Британія), University of Monastir (Туніс). Але публікаційна активність та рівень цитованості НПП невисокі.

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

У звіті ЕГ вказано, що «під час конкурсного добору викладачів на ОНП враховуються їх рейтингові показники, де зазначено рівень наукової та науково-методичної діяльності науково-педагогічного працівника, що регламентується «Положенням про визнання рейтингів науково-педагогічних працівників УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20421>)». Тому як недолік у звіті ЕГ зазначається, що «принцип конкурсного відбору на вакантні науково-педагогічні посади, заснований виключно на результатах внутрішнього рейтингу діяльності викладача, обмежує можливості зайняття цих посад сторонніми особами, що раніше не працювали в університеті, і стримує процес залучення до роботи в університеті нових кваліфікованих кадрів». Але процедура конкурсного добору викладачів є прозорою та унормовується «Порядком проведення при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів в УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/10570>. Наявний також проєкт змін до даного порядку <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/12927>. У п. 5.1 серед документів, які претендент подає до конкурсної комісії, не зазначається документ з рейтинговими показниками. Також дані показники не зазначені у п.6.1. «Проведення оцінки професійного рівня та відбір кандидатів структурними підрозділами Університету» та в п. 3.1. «До участі у конкурсі на заміщення вакантних посад допускається...». Тому вважаємо, що зазначений у звіті недолік не має місце.

### **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**

До освітнього процесу та наукових досліджень при реалізації ОНП PhD «Математика» залучалися провідні науковці України та зарубіжжя: проф., член-кор. НАН України А.М. Гупал (Інститут кібернетики ім. В.М. Глушкова НАН України); проф. О.І. Клесов (Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»); проф. А.О. Білошпицький (Київський національний університет будівництва і архітектури); проф. І.Н. Айзенберг (Manhattan College, США); проф. М. Ронто (Університет Мішкольце, Угорщина). Професор Київського національного університету імені Тараса Шевченка Ю.В. Козаченко проводив наукові семінари та консультації з аспірантами УжНУ, багато його учнів входять у групу забезпечення ОНП. Проф. І.Н. Айзенберг, який працює в Manhattan College, США, окрім читання лекцій надає консультативну підтримку аспірантам під час виконання дисертаційних досліджень (аспірант О. Власко). Цей університет надав допомогу аспіранту в проведенні наукового експерименту, що стосувалося сучасних досліджень нейронних мереж.

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

В «Концепції інноваційного розвитку Ужгородського національного університету на 2015-2025 рр.» окреслено напрями інноваційної діяльності університету у сфері трансферу технологій та механізм її реалізації через Науковий парк. У викладачів групи забезпечення є участь у спільних проектах із Закарпатським інститутом післядипломної педагогічної освіти та Закарпатським регіональним центром соціально-економічних і гуманітарних досліджень НАН України. Вагомим аспектом професійного розвитку викладачів групи забезпечення є наукове стажування, як в Україні, так і за кордоном. Так, зокрема, гарант ОНП Сливка-Телещак Г.І. проходила стажування в University of Chester (Велика Британія) та в University of Monastir (Туніс); доц. Король І.І. та доц. Телещак О.А. проходили стажування в Поморській Академії в Слупську (Республіка Польща); професор Маринець В.В. – у Віденському університеті (Австрія).

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

Під час онлайн-зустрічі з керівництвом та викладачами було підтверджено, що за високі показники в викладацької майстерності викладачі можуть отримувати надбавку у розмірі до 15% від посадового окладу.

## **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**

Навчально-методичного забезпечення затверджуються на відповідних кафедрах і проходять експертизу через навчальну частину УжНУ та відділ моніторингу якості освіти, методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу. Винятком є електронні курси, які розміщуються викладачами у мережі Internet у системі електронного навчання Moodle без будь-якої процедури сертифікації.

#### **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**

Хоча на даний час особи з особливими освітніми потребами на ОНП PhD «Математика» не навчаються, в університеті створені належні умови для навчання осіб з особливими освітніми потребами. Це і пандуси та ліфти, персоналізований сайт електронного навчання з постійним доступом до навчально-методичного матеріалу, можливість індивідуальних онлайн-консультацій з викладачами, робота Відділу соціально-психологічної служби.

## **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**

Під час онлайн-зустрічей зі здобувачами вищої освіти та представниками студентського самоврядування з'ясовано, що всі учасники освітнього процесу проінформовані та мають чітке уявлення про процедури вирішення конфліктних ситуацій під час навчання. Зокрема, процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів та порядок оскарження результатів контрольних заходів регламентовано «Порядком оскарження (апеляція) результатів оцінювання в УжНУ». Також розроблено «Антикорупційну програму УжНУ на 2020 рік». В університеті є «Скринька довіри» для анонімних звернень.

## **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**

Під час акредитаційної експертизи з'ясовано, що моніторинг здійснюється щорічно з метою її вдосконалення та врахування інтересів усіх стейкхолдерів; приклади оновлень наведено у звіті ЕГ. Членами групи ЕГ у звіті відмічено недостатність інформації на сайті університету про динаміку змін в ОНП, зокрема, про результати опитування усіх зацікавлених в реалізації програми сторін.

#### **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**

Експертною групою було з'ясовано, що роботодавці, які представляють як ЗВО, так і наукові установи (УжНУ, Мукачівський державний університет, Закарпатський угорський інститут імені Ф. Ракоці II, Закарпатський регіональний центр соціально-економічних і гуманітарних досліджень НАН України, Закарпатський інститут післядипломної педагогічної освіти, Інститут електронної фізики НАН України) безпосередньо залучаються до процесу періодичного перегляду ОНП. Конкретні пропозиції описано у звіті ЕГ.

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

У 2017 р. засновано «Міжнародну асоціацію випускників УжНУ», діяльність якої висвітлено на офіційному сайті.

#### **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**

В університеті налагоджена внутрішня система забезпечення якості вищої освіти щодо виявлення та вчасне реагування на недоліки під час реалізації ОНП.

#### **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**

На веб-сайті Інформ-центру (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/14815>) відсутні ОНП для третього рівня вищої освіти, хоча ОНП Математика і робочі програми присутні на сторінці Аспірантури Факультету математики та цифрової технології.

#### **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**

Під час зустрічей експертної групи з працівниками відділу моніторингу якості освіти, методичного та інформаційного забезпечення освітнього процесу було уточнено процедуру оприлюднення проєкту ОНП на офіційному сайті університету, зокрема, що стосувалося введених за рекомендаціями стейкхолдерів змін до її змісту. Було з'ясовано, що ЗВО дотримується оприлюднення на офіційному сайті та затвердження ОНП, що, зокрема, підтвердилося в процесі введення в 2019 році змін до неї.

#### **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**

Проєкти ОНП розміщуються окремо на: «Інфо-центр / Проєкти освітніх програм» з зазначенням дати розміщення. Для даної ОНП проєкт був розміщений за місяць до затвердження. Також на сторінці Інфо-цент розміщено робочі програми.

#### **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**

*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 Найважливіша 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 документувати залучення стейкхолдерів до формування цілей та програмних результатів навчання. Рекомендуємо переглянути ОНП щодо інтегральної компетентності з метою конкретизації певної галузі знань, додати уміння з дотримання належної академічної доброчесності.

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

Рекомендуємо внести наукову складову у навчальний план та окремим пунктом в ОНП. Рекомендуємо під час затвердження тем аспірантів перевіряти дотичність освітніх компонентів ОНП до теми.

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

Рекомендуємо популяризувати та заохочувати аспірантів до участі у програмах академічної мобільності шляхом проведення зустрічей, консультацій. Інформувати аспірантів про наявні можливості участі у міжнародних проєктах. Рекомендуємо розширити можливості зарахування результатів навчання, одержаних у неформальній освіті, шляхом внесення змін у Положення про порядок визнання у Державному вищому навчальному закладі «Ужгородський національний університет» результатів навчання, здобутих у неформальній освіті. Наприклад, п.2.9 можна розширити наступним: «У разі наявності в силабусі – робочій програмі навчальної дисципліни / освітнього компонента рекомендацій науково-педагогічного працівника щодо можливості проходження визначеного онлайн курсу ч и іншого елементу неформальної освіти, додаткова валідація результатів неформального навчання не потрібна. Семестровий та поточний контроль з відповідної дисципліни оцінюється науково-педагогічним працівником відповідно до рейтингової системи оцінювання результатів навчання та політики навчальної дисципліни».

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

Рекомендується і в подальшому удосконалювати дистанційну форму навчання, розширювати можливість використання інструментів наочності в навчальних матеріалах електронних ресурсів на платформі Moodle, розробити положення про електронні навчальні ресурси в освітньому процесі.

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

Рекомендується в подальшому удосконалювати систему тестування на платформі Moodle.

**Критерій 6.** Людські ресурси

Рекомендується покращити наукову роботу керівникам аспірантів, збільшити публікаційну активність НПП у фахових журналах, зокрема, що входять у наукометричні бази Scopus/WoS.

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

Рекомендуємо з метою контролю якості розробити положення про надання грифів мережним електронним виданням для використання у дистанційних курсах та інформаційним ресурсам системи дистанційного навчання як навчально-методичних праць..

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

Рекомендується щорічно за результатами моніторингу ОНП висвітлювати на сайті динаміку змін щодо даної ОНП, а також результати опитувань стейкхолдерів.

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

Рекомендовано посилення інформативності сторінок веб-сайтів кафедри теорії ймовірностей і математичного аналізу та кафедри диференціальних рівнянь та математичної фізики, на яких реалізується дана ОНП. Зокрема, відображувати посилання на профілі НПП у наукометричних базах, списки публікацій НПП і аспірантів, гранти, проекти, анонси подій кафедри і т.п.

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

Рекомендуємо більш ретельніше підходити до питання затвердження тем аспірантів, зокрема, не давати дуже близькі теми зразу декільком здобувачам. Також, теми не слід формулювати дуже загально. Рекомендуємо на момент затвердження тем більш критично перевіряти відповідність теми аспіранта до наукових робіт його керівника; відповідність теми аспірантам даній освітньо-науковій програмі.

### **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**