

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Освітня програма	<b>436 Актуарна та фінансова математика</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</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

27.05.2022 р.

Справа № 0025/АС-22

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

Мартинюк Петро Миколайович – головуючий,  
Авраменко Ольга Валентинівна,  
Гук Наталія Анатоліївна,  
Зарічний Михайло Михайлович,  
Ларін Олексій Олександрович,  
Погоруй Анатолій Олександрович,  
Цирканюк Діана Андріївна,

за участі запрошених осіб:

А. Гожик - проректор – представник ЗВО,  
Ямненко Ростислав Євгенійович – гарант ОП,  
Литвин Оксана Степанівна – керівник експертної групи,

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

Назва ЗВО	<b>Київський національний університет імені Тараса Шевченка</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>436</b>
Назва ОП	<b>Актуарна та фінансова 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>Магістр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

### РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію з визначенням "зразкова".

За – 7, 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 А

#### Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень А

#### 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

*не застосовується*

##### 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

При підготовці ОНП максимально враховувався досвід Інституту страхової науки (Institute of Insurance Science) Університету Ульма (Німеччина), <http://surl.li/bkovx>, з яким укладено угоду про подвійне дипломування. Також використано освітні програми та програми окремих освітніх компонентів: Інституту та Факультету Актуаріїв (Великобританія), <https://www.actuaries.org.uk/studying/curriculum>, Технічного Університету Данії, <https://www2.imm.dtu.dk/courses/02443/>, Єльського університету, <https://oyc.yale.edu/economics/econ-252>, Університету Осло (Норвегія), <https://www.uio.no/studier/emner/matnat/math/MAT4720/index-eng.html> Слід відзначити також тісну співпрацю ОНП з провідними фахівцями галузі, які долучені до створення системи актуарної освіти та сертифікації в Україні, так, випускник ОНП Юрій Іванько – голова Товариства актуаріїв України. Така практика є взірцевою.

##### 1.4 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності).

За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

*не застосовується*

### Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

#### Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

#### Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

#### Обґрунтування ГЕР

**2.1 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)**

Як відзначила ЕГ, освітня компонента ННД.12 “Кваліфікаційна робота”, 12 кредитів, не внесена в профіль ОНП. Тому в профілі ОНП обов'язкові компоненти становлять 78 кредитів, хоча обов'язкові компоненти ОНП складають 90 кредитів ЄКТС.

**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**

ЕГ виявила відсутність структурно-логічної схеми, а також те, що не вказано ОК, яка дозволяє набути компетентності ЗК- 9 (здатність спілкуватись іноземною мовою).

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

*не застосовується*

**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**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

*не застосовується*

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

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

**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

Із 2018 року студенти цієї ОНП здійснювали мобільність, зокрема за програмами подвійного дипломування, у Німеччині та Австрії. У 2021-2022 н. р. академічну мобільність із перезарахуванням результатів навчання в Університеті Ульма (Німеччина) здійснюють Зеленько Петро, Москанова Ольга, Ляшенко Марія та Яковлева Дарія. Під час онлайн-зустрічі ці здобувачі підтвердили дотримання описаних у вище наведених документах процедур. Для інформаційної та організаційної підтримки здобувачів щодо академічної мобільності, у ЗВО активно діє Відділ академічної мобільності (<http://mobility.univ.kiev.ua/>). Така практика є взірцевою.

**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

*не застосовується*

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

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

**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

*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

КНУТШ залучає здобувачів освіти до організації та проведення конференцій (Міжнародна конференція «Шевченківська весна» (секція: «Математика, статистика, механіка. Прикладна математика, комп'ютерні науки, інженерія програмного забезпечення, системний аналіз»), International Conference "Modern Stochastics: Theory and Applications. IV", наукових семінарів (Міжнародний науковий семінар "Сучасні тренди теорії ймовірностей та математичної статистики III", присвячений пам'яті професора Юрія Козаченка, 1.12.2020).

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

В рамках навчальної дисципліни «Asymptotic analysis of statistical algorithms performance» розглядаються застосування загальної асимптотичної теорії оцінювання до аналізу непараметричних оцінок у моделях сумішей ймовірнісних розподілів, які були розроблені у 2006-2019 роках у роботах Т. Хантера, Т. Хетманспергера, Л. Борде, П. Вандекхерхув, Р. Майбороди, О. Сугакової. Програма цього курсу регулярно переглядається, включаються останні досягнення (проф.Р.Майборода). Нові результати для гаусових мір та гаусових процесів увійшли до програми дисципліни «Statistics of Gaussian processes» (проф. О. Г. Кукуш). На основі нових наукових результатів проф. Мішури Ю.С., доц. Ральченко К.В., с.н.с.Сахно Л.М., проф. Шевченко Г.М. оновлено зміст дисципліни «Random processes with statistical applications». Зміст дисципліни «Математична теорія фінансових ринків» розширено модулем, присвяченим оцінюванню та оптимальному виконанню платіжних зобов'язань Американського типу з використанням обвідної Снелла. Дисципліну «Фінансові ринки з неперервним часом» доповнено використанням методу Ейлера для наближеного розв'язання стохастичних диференціальних рівнянь та наближеного оцінювання платіжних зобов'язань у дифузійній моделі.

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

ЗВО є активним учасником міжнародних проектів Erasmus: <http://surl.li/ipsc>. Участь у міжнародних проектах, стажуваннях брав професор Жук Я.О. (Un-ty of Liverpool, 10-11.2019, 01-02.2020), проф. Ю.С. Мішура за останні 5 років була запрошеним доповідачем на 24 конгресах, конференціях та семінарах, серед них ICM 2018, Rio de Janeiro,

Brasil (2018), CSA2019, Risør, Norway (2019), IWAP 2018, Budapest, Hungary (2018), влітку (15-19.06.20) була запрошена прочитати курс з 10 онлайн-лекцій у Лондонському Ун-ті Брунеля для викладачів, студентів та аспірантів (<http://surl.li/ipwl>). За останні роки. учасниками конференцій за кордоном були також доцент К.В.Ральченко, с.н.с Л. М. Сахно, професор Г. М. Шевченко. У 2021 р. було проведено Міжнародну конференцію: "Modern Stochastics: Theory and Applications V" (<https://probability.knu.ua/msta5/>), на яку запрошено доповідачів з Technische Universität Kaiserslautern, Germany, University of Rome "Tor Vergata", Italy, Aarhus University, Denmark, Alfréd Rényi Institute of Mathematics, Budapest, Hungary та інші; International Workshop "Modern Trends in Probability Theory and Mathematical Statistics III" (<https://probability.knu.ua/moderntrends3/>) з участю науковців з University of Oslo, Norway, Cardiff University, UK, La Trobe University, Australia, University of Vaasa, Finland. Заплановано: - International Workshop Random Fields and Their Applications dedicated to the memory of M.I. Yadrenko, on occasion on his 90th anniversary, April 14-15, 2022 Така практика є взірцевою.

**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**

Зустрічі ЕГ із здобувачами освіти показали, що не всі достатньою мірою поінформовані про суть поняття академічної доброчесності. ЕГ встановила, що перевірка курсових робіт на наявність текстових запозичень технічними засобами не відбувається, а відповідальність щодо перевірки академічної доброчесності покладається на керівників. З метою популяризації принципів академічної доброчесності в ОНП запроваджено два обов'язкові курси «Професійна та корпоративна етика», «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної».

**Критерій 6.** Людські ресурси

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

**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**

Викладацький склад випускової кафедри ОНП «Актуарна та фінансова математика» представляє визнану в Україні та закордоном наукову школу теорії ймовірностей <https://cutt.ly/jPF6fU7>, яку нині очолює Заслужений професор Київського національного університету імені Тараса Шевченка Ю.С. Мішура. У складі кафедри ТІСАМ 6 докторів та 5 кандидатів наук.

## **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**

Кафедра ТІСАМ КНУ імені Т. Шевченка налагодила співпрацю з роботодавцями. Голови правління Товариства актуаріїв України Іванько Ю.О. впродовж близько 15 років співпрацює з кафедрою ТІСАМ, а саме: бере участь у «адаптації ОНП під потреби ринку, зокрема, окремі напрямки пов'язані з фінансовою математикою; спільно із кафедрою вони брали участь у спільних проєктах, зокрема проєкті Єврокомісії Tempus / Еразмус+, вивчали досвід підготовки фахівців у фінансовій галузі в інших країнах, наприклад Бельгія, Німеччина, Франція, та інші».

## **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**

КНУТШ підтримує програми міжнародної академічної мобільності для викладачів. Зокрема, університет допомагає знайти партнерів для проведення наукових досліджень, надає інформаційну підтримку. За кошти ЗВО відбуваються закордонні відрядження НПП, їх участь у конференціях. Так, у 2019 році проф. Мішура Ю.С. у рамках проведення спільних наукових досліджень відвідала Університет Лозанни (Швейцарія), Технічний університет Дрездена (Німеччина), Університет Федеріко II (м. Неаполь, Італія), Університет Осло (Норвегія) та Вільнюський університет (Литва). В межах співробітництва з Технічним університетом Дрездена за програмою Erasmus+ стажувалися проф. Шевченко Г.М. та доц. Ральченко К.В. Крім того, спільні наукові дослідження за кордоном проводили: проф. Жук Я.О. (the University of Liverpool in London, м. Лондон, Велика Британія), проф. Шевченко Г.М. (Єнський університет імені Фрідріха Шіллера, Німеччина, Університет Орхуса, Данія, Вроцлавський університет, Польща, Університет Лозанни, Швейцарія) та доц. Ральченко К.В. (Університет Осло, Норвегія). Така практика є взірцевою.

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

У ЗВО існує система матеріального, морального та професійного заохочення за досягнення у фаховій сфері. Ця система базується на таких документах: Положення про стимулювання співробітників Київського національного університету імені Тараса Шевченка за результатами наукової діяльності (<http://surl.li/ipsu>). Положенням регламентується стимулювання наукової діяльності за результатами публікації в наукометричних базах, а саме: преміювання за публікацію наукових статей у рейтингових періодичних виданнях та заохочення співробітників університету до участі у міжнародній науково-технічній діяльності.

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

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

Рівень А

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

### **Обґрунтування ГЕР**

## **7.1 Фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо), а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання**

Фінансування ЗВО відбувається за рахунок держбюджету України та позабюджетним фінансуванням від партнерів, а саме: «ЛІУН.ua», «RingUkraine» (створення коворкінгу «Читалка»), та грантів. Під час онлайн-огляду матеріально-технічної бази гарант ОНП 112 Статистика повідомила ЕГ, що на факультеті видаються два фахові журнали зі спеціальності 112 «Статистика», включені до наукометричних баз Scopus і Web of Science: «Теорія ймовірностей та математична статистика» та «Modern Stochastic: Theory and Applications». Журнал "Теорія ймовірностей і математична статистика" перекладає Американське математичне товариство (AMS), КНУТШ уклав договір з роки тому, відповідно до якого гонорар за перевидання перераховують університету і КНУТШ закуповує обладнання за роялті (зокрема, обладнано комп'ютерний клас). У такий спосіб журнал приносить користь університету, що є інноваційною практикою.

**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**

В Університеті навесні 2020 р. було створено психологічну службу ([www.univ.kiev.ua/news/10588](http://www.univ.kiev.ua/news/10588)), ключова ціль функціонування якої полягає у зменшенні ризиків появи девіантної поведінки в певній категорії здобувачів вищої освіти. За консультацією до Психологічної служби КНУ можна звернутися у соцмережах: (FB: <http://surl.li/iptc>, Instagram <http://surl.li/iptd>, Telegram загальний [https://t.me/psy\\_service\\_knu](https://t.me/psy_service_knu), Чат-бот (анонімний): [https://t.me/chat\\_PS\\_KNU](https://t.me/chat_PS_KNU)).

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

Здобувачі мають можливість опубліковувати результати наукових дослідження у фахові журнали зі спеціальності 112 «Статистика», включені до наукометричних баз Scopus і Web of Science: «Теорія ймовірностей та математична статистика» та «Modern Stochastic: Theory and Applications»), апробації результатів досліджень (КНУТШ сприяє участі студентів у закордонних конференціях та в організації міжнародних наукових конференцій на базі КНУТШ), захисту кваліфікаційних робіт.

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

Питання щодо створення достатніх умов для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами у КНУТШ регулюються: «Концепцією розвитку інклюзивної освіти "Університету рівних можливостей"» (<http://surl.li/ipto>), «Порядком супроводу осіб з інвалідністю» (<http://surl.li/iptp>), «Пам'яткою про правила комунікації із людьми з інвалідністю» (<http://surl.li/iptq>), «Порядком супроводу (надання) допомоги осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://surl.li/iptr>). Під час зустрічей ЕГ встановила, що фінансові, матеріально-технічні ресурси та навчально-методичне забезпечення освітньої програми високою мірою здатні забезпечити досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів та дозволяє задовольнити їхні потреби, ЗВО забезпечує необхідну підтримку здобувачів вищої освіти. На ММФ створено умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами, наявні: пандуси, паркувальні місця для людей з інвалідністю, облаштований окремий туалет для людей з обмеженими можливостями, ліфти, наявні спеціальні клавіатури (зі слів декана ММФ) та ін. Це є взірцевою практикою.

**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**

Процес розроблення, затвердження, моніторингу ОП регулюється нормативним документом ЗВО: «Положення про організацію освітнього процесу у КНУТШ» (<https://bit.ly/38beu9a>); «тимчасовий порядок розроблення, розгляду і затвердження освітніх (осв.-проф., осв.-наук.) програм» (від 05.03.2018 р. за №158-32, <https://bit.ly/2CQ99bD>, - ТПР), «Тимчасовий порядок розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм» (від 08.07.2019 р. за №601-32, <https://bit.ly/2ZkYdtU>, - далі ТПЗ), а також «Положення про СЗЯО та освітнього процесу в КНУТШ» (<https://bit.ly/3goPLcy>). Відповідно до ТПР, процес розробки ОП включає ряд етапів: 1) проектна група розробляє проект ОП, профіль ОП, структурно-логічну схему, описує форми атестації, перелік компонент, матриці забезпечення; 2) експертиза (внутр. на рівні факул., зовн. фахова, внутр. на рівні ун-ту).

**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**

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. Відпов. до «Положення про студ. самоврядування КНУТШ» <http://surl.li/ipua>, студ. самовряд. забезп. захист прав та інтереси студентів.

## **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**

У КНУТШ розроблено Положення про ради роботодавців <https://cutt.ly/QPGcRg8>. Установчі збори було проведено <https://cutt.ly/MPGbxG> у жовтні 2021 року. Зустрічі з роботодавцями щодо вдосконалення магістерських програм ММФ зі спеціальності 111 Математика відбувалися і раніше, це було регулярно <https://cutt.ly/cPGu25Z>, <https://cutt.ly/ePGihIP>. Завідувач відділу Інституту кібернетики НАНУ член-кореспондент НАН України П.С.Кнопов зазначив, що кілька років поспіль є головою ЕК на бакалаврському та магістерському рівні, тому добре обізнаний і з ОНП, і з підготовкою випускників програми; відзначив високий рівень фахівців, яких готує ОНП, а також додав, що цей факт є результатом того, що НПП факультету представлений вченими зі світовим ім'ям. Усі присутні підтвердили свою активну участь у обговореннях проекту ОНП «Актуарна та фінансова математика» <https://cutt.ly/oPF15bI>. Були пропозиції додати в ОП дисципліни, пов'язані з програмуванням та Data Science, з використанням статистичних методів. Учасники відкритої зустрічі з ЕК (випускники, роботодавці та викладачі) розповіли про свою участь у обговоренні ОНП і про те, що їх пропозиції були враховані у проєкті ОНП 2021. Зокрема мова йшла про включення до обов'язкової частини ОНП дисципліни «Фінансовий облік та фінансова звітність» та програмування на Python

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

Університет одним із перших розпочав роботу із формування внутрішньої системи забезпечення якості освіти (Програма заходів була затверджена ще 2011 р.). КНУТШ був учасником проєкту QUAERE, присвяченого розбудові внутрішньої системи забезпечення якості освіти. В ході реалізації цього Проєкту було розроблено Модель системи внутрішнього забезпечення якості, яка отримала схвалення європейських акредитаційних агенцій (на ній базується сучасна Модель КНУ). Стратегічний план розвитку Університету на період до 2025 р., затверджено зразки описів ОП, вимоги до інформаційного пакету, вимоги до порядку розгляду ОП та ін.

## **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**

Правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, визначені: Статутом Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://surl.li/ipuj>). Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://surl.li/hzls>). Положенням про забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (Макет); «Етичним кодексом університетської спільноти Київського національного університету імені Тараса Шевченка» (<http://surl.li/ipss>). Ці документи знаходяться у вільному доступі з посиланнями на них на офіційному веб-сайті КНУТШ: <http://www.univ.kiev.ua>. Зауважимо, що низка нормативних документів, які представлено на офіційному сайті КНУТШ, не містять печаток і підписів (наприклад, "Порядок конкурсного відбору на посади

науково-педагогічних працівників у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка” <http://surl.li/ixxl>).

**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 пропозиції заінтересованих сторін**

Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проєкт з метою отримання зауважень та пропозиції зацікавлених сторін. ЕГ виявила, що офіційний сайт не містить інформації щодо отриманих зауважень та пропозицій стейкхолдерів щодо ОНП. Проєкт ОНП «Статистика» станом на дату проведення акредитаційної експертизи розміщено за посиланням на офіційному веб-сайті ММФ КНУТШ: <http://surl.li/iptw>. Зауваження і пропозиції до Проєкту ОНП 2020 можна подати за допомогою форми, розміщеної за посиланням: <http://surl.li/ipty>.

**9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

*не застосовується*

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

**Рівень відповідності (експертна група)**

*не застосовується*

**Рівень відповідності (ГЕР)**

*не застосовується*

**Обґрунтування ГЕР**

**10.1 Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності в закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**10.3 Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення й апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо)**

*не застосовується*

**10.4 Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

### **3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми**

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.

**Критерій 1.** Проектування та цілі освітньої програми

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

1) Додати до профілю ОНП ОК ННД.12, (Кваліфікаційна робота - 12 кредитів) 2) Додати до профілю ОНП структурно-логічну схему. 3) Вказати ОК, яка дозволяє набути компетентності ЗК- 9.

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

Рекомендуємо запровадити перевірку технічними засобами курсових робіт на наявність текстових запозичень.

**Критерій 6.** Людські ресурси

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

Рекомендуємо усунути несуттєві недоліки, які ЕГ виявила у профілі ОНП 2018.

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

Погоджуємось з рекомендацією ЕГ щодо розміщення таблиці пропозицій та змін до ОНП, які надійшли під час громадського обговорення, а також результатів опитувань щодо якості освітнього процесу на ОНП.

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

*не застосовується*

#### 4. Додатки

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Заява_про_самовідвід_Барановська-0025.pdf</i>	oxsXqoe725oYJjPl9jpNYqBclzCuAOuHnUH6NopoA6U=
Додаток	<i>Заява_про_самовідвід_Андрійчук-0025.pdf</i>	YkaPdodG5XPfC3oSspirVgzq4xbTXgrw1HYotfUQ+qs=

\*\*\*

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

**МАРТИНЮК ПЕТРО МИКОЛАЙОВИЧ**