

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Освітня програма	<b>52870 Статистичний аналіз даних</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>112 Статистика</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

24.11.2023 р.

Справа № 2004/АС-23

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

Барановська Леся Валеріївна – головуєчий,

Авраменко Ольга Валентинівна,

Андрійчук Олег Валентинович,

Кагадій Тетяна Станіславівна,

Ларін Олексій Олександрович,

Мартинюк Петро Миколайович,

Погоруй Анатолій Олександрович,

Самойленко Валерій Григорович,

за участі запрошених осіб:

Головатий Юрій Данилович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	<b>Львівський національний університет імені Івана Франка</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>52870</b>
Назва ОП	<b>Статистичний аналіз даних</b>
Галузь знань	<b>11 Математика та статистика</b>
Спеціальність	<b>112 Статистика</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</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

Як відзначено у звіті ЕГ, ОПП «Статистичний аналіз даних» є однією із 20 інноваційних освітніх програм, які Університет має намір запровадити до 2025 року, і єдиною магістратурою за спеціальністю 112 Статистика в регіональних ЗВО.

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

На зустрічах з ЕГ здобувачі відзначили, що їхні пропозиції щодо дисципліни «Теорія ігор» були враховані і внесені до ОП.

##### 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

Як відзначила ЕГ, кафедра тісно співпрацює з Львівським ІТ кластером, який координує контакти кафедри з представниками ІТ-компаній, що дозволяє врахувати тенденції розвитку спеціальності, галузі і регіональний контекст. Під час зустрічі з випускниками було підтверджено залучення випускників кафедри Бондар Ольги (доцент у Statistics, Örebro University, Örebro, Sweden), Боднар Тараса (професор у Mathematical Statistics at the Department of Mathematics, Stockholm University, Stockholm) та Лисецького Тараса (аспірант кафедри) до викладання.

##### 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

Випускники програми отримують важливі компетентності для самостійної професійної роботи за освітньою програмою «Статистичний аналіз даних», проте сформульовані програмні компетенції та ПРН не в повній мірі відповідають вимогам 7 рівня НРК за всіма Дескрипторами.

### 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 ОП “Статистичний аналіз даних” відповідає ст. 62 п. 15 Закону України “Про вищу освіту”.

**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**

Структурно-логічна схема дає розуміння логічних зв’язків компонент ОПП. ЕГ вважає, що необхідно збільшити кількість навчальних дисциплін фахового спрямування (аналіз BIG DATA та аналіз нових джерел даних) для більшого забезпечення ПРН, які викладаються здобувачам ОПП з метою формування фахових здібностей та навичок.

**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**

Як вказано на сайті кафедри (<https://new.mmf.lnu.edu.ua/course/vpp-112-mag>) виробничу практику студенти проходять в період написання магістерських робіт. Тривалість практики – 6 тижнів. Із бесід з роботодавцями ЕГ вияснила, що роботодавці готові прийняти здобувачів на практику

**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**

ЕГ відзначила, що до навчального процесу по цій ОПП залучаються стейкхолдери, яких можуть зараховувати на частину ставки викладачами кафедри або ж з їхніми структурами укладаються контракти. У цьому навчальному році на кафедрі математичної статистики і диференціальних рівнянь працюватиме чотири стейкхолдери. Експертна група вважає, що залучення до співпраці експертів-практиків не відповідає “Положенню про дуальну форму здобуття фахової передвищої та вищої освіти” <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0929-23#Text>, оскільки дуальна форма здобуття вищої освіти - це спосіб здобуття освіти здобувачами денної форми, що передбачає навчання на робочому місці на підприємствах, в установах та організаціях для набуття певної кваліфікації, а ОП та та навчальний план не узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

**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**

Як з'ясувала ЕГ, випадків визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, на даній ОПП не було.

### **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**

Визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті регламентує "Порядок визнання у Львівському національному університеті імені Івана Франка результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті" ([https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/reg\\_inf-educations-results.pdf](https://www.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/01/reg_inf-educations-results.pdf)).

## **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**

ЕГ відзначила, що у Львівському національному університеті імені Івана Франка ефективно діє наукове товариство, студентів, аспірантів, докторантів та молодих вчених що сприяє навчальній, науковій та творчій діяльності здобувачів. Із бесіди з керівником цього товариства Святославом Пих стало відомо, що здобувачам відшкодовують витрати за відрядження на конференції, що проходять в Україні і преміюють за публікації в журналах, що входять до бази SCOPUS та Web of Science. На зустрічі зі студентами експерти вияснили, що студентка 2 курсу Анна Г. займалась науковою роботою зі слухачами МАН, де робота під її керівництвом зайняла 2-ге місце. Студентка 2 курсу Христина Б. займалась науковою роботою з Юрієм Головатим і нещодавно вони доповідали на конференції, яка входить до бази SCOPUS. Здобувачі розказали, що вони безкоштовно мають змогу брати участь у зимовій IT-школі "Data Engineering and Security", бо їх факультет є співорганізатором. Наукова активність студентів стимулюється через щорічну Премію імені Стефана Банаха, яку встановило Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених для відзначення досягнень студентів та аспірантів (<https://cutt.ly/246OlKB>). Крайні дослідження здобувачів можуть бути опубліковані у фахових журналах категорії Б: «Вісник Львівського університету» та «Математичні студії» (<http://surl.li/dqhfe>). Крім цього, журнал «Matematychni Studii» входить до бази Scopus з індексом Q=3. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100836333&tip=sid&clean=0>)

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

У силабусі "Сучасні методи аналізу даних" у рекомендованій літературі вказано три джерела - всі англійські, хоча дисципліна читається державною мовою. Силабус ОК "Інвестиційний менеджмент" містить рекомендовану літературу 1995, 1999, 2004 років; силабус ОК "Статистичне моделювання" - 2001, 2007 років; силабус ОК "Додаткові розділи теорії ймовірностей та математичної статистики" - 1990, 2005, 2007 років; силабуси ОК "Основи математичного моделювання" та "Основи лінійної алгебри" - виключно англійські джерела.

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

ЕГ відзначила, що гарант ОПП Головатий Ю. Д. пройшов Міжнародне наукове стажування в University of Cantabria, Santander, Spain (травень 2023 р.); Ярова О. А.- пройшла Міжнародне наукове стажування шляхом участі у V Міжнародній програмі наукового стажування «Нобелівські Лауреати: Вивчення Досвіду та Професійних Досягнень для Формування Успішної Особистості та Трансформації Оточуючого Світу» у Дубаї, Осло, Стокгольмі, Римі, Бургасі, Нью-Йорку, Єрусалимі та Пекіні; Романів О. М. пройшов Міжнародне наукове стажування в Карловий університет, м. Прага, Чехія, з 06.05.2019р. по 19.05.2019р., «J- Noetherian Bezout domain which are not of stable range A Bezout rings of blerange 2 which has squarest a blerange 1»; Бугрій О. М. пройшов Міжнародне наукове стажування в University of Rzeszów (Republic of Poland), «Investigation of the nonlocal problem for nonlinear parabolic equation with variable exponents of the nonlinearity».

**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**

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими і визначаються в «Положенні про організацію освітнього процесу у ЛНУ ім.Івана Франка» (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2018/06/S22C-6e18062115060-1.pdf>) та «Положенні про контроль та оцінювання навчальних досягнень здобувачів вищої освіти» ([https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg\\_education-results.pdf](https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/03/reg_education-results.pdf))

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

Як відзначила ЕГ, стандарт відсутній. Атестація випускників ОПП «Статистичний аналіз даних» відбувається у формі атестаційного іспиту і захисту кваліфікаційної роботи в ЕК (ОПП 2021р.) і захисту кваліфікаційної роботи в ЕК (ОПП 2023р.).

**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**

Перевірка на доброчесність здійснюється, зокрема, з використанням платформи Unicheck (<https://unicheck.com/uk-ua>)

**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**

Будь ласка, надайте інформацію про проходження підвищення кваліфікації НПП, у яких не вказано сертифікат у Таблиці 2 «Зведена інформація про викладачів ОПП», наприклад, Жернового Ю.В. та інших. Потребує додаткових відомостей про відповідність кваліфікації Доманської О. В., яка читає лекції та веде лабораторні заняття дисципліни "Сучасні методи аналізу даних" Кадровий склад, що забезпечує викладання на ОПП « Статистичний аналіз даних », відповідає навчальним дисциплінам за попередньою науковою та професійною підготовкою і діяльністю, за рівнем фахових публікацій викладачів (зокрема, наявність праць у виданнях, які індексуються у міжнародних науково-метричних базах Scopus та Web of Science). Згідно бази Scopus, викладачі ОПП мають такі h-індекси: Головатий Ю. Д. (hi=8), Єлейко Я. І. (hi=1), Бокало М. М. (hi=10), Ярова О. А. (hi=1), Жерновий Ю. В. ( hi=4), Романів О. М. ( hi=2), Доманська О. В. (hi=1).

**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**

Як з'ясувала ЕГ, викладачі раз на 5 років проходять навчання за програмою підвищення кваліфікації: гарант ОПП Головатий Ю. Д. пройшов Міжнародне наукове стажування в University of Cantabria, Santander, Spain (травень 2023 р.); Ярова О. А.- пройшла Міжнародне наукове стажування шляхом участі у V Міжнародній програмі наукового стажування «Нобелівські Лауреати: Вивчення Досвіду та Професійних Досягнень ...»; Романів О. М. пройшов Міжнародне наукове стажування в Карловий університет, м. Прага, Чехія, з 06.05.2019 р. по 19.05.2019 р.; Бугрій О. М. пройшов Міжнародне наукове стажування в University of Rzeszów (Republic of Poland), наукове стажування та підвищення кваліфікації в Бізнес школі Українського католицького університету, 2019, в Українському католицькому університеті, сертифікат, Lviv Data Science Summer School 2019, в Інституті прикладних проблем механіки і математики ім. Я.С. Підстригача НАН України, «Дослідження мішаних задач для рівнянь математичної фізики» 2019.

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

*не застосовується*

**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**

ЛНУ ім. І. Франка має достатні фінанси та матеріально-технічну базу для забезпечення ОПП. Фінансування ЗВО відбувається за рахунок держбюджету України та позабюджетним фінансуванням від партнерів, наприклад, мех.-мат. факультет отримав спонсорську підтримку за програмою Erasmus+, а саме: графічні планшети та комп'ютери, які активно використовуються для навчання. На факультеті доступні комп'ютерні класи, обладнані необхідним програмним забезпеченням, зокрема лабораторія 153 (N-IX), обладнана сучасними комп'ютерами з ліцензійним програмним забезпеченням. Здобувачам освіти надається доступ до різноманітної навчальної, методичної та наукової літератури як у паперовому, так і в електронному форматі. Університет має розвинену бібліотеку з широким бібліотечним фондом і електронним репозиторієм за адресою <https://www.lnulibrary.lviv.ua/>. Факультет має достатній для всіх здобувачів аудиторний фонд, деякі аудиторії оснащені мультимедійними дошками. Як повідомили ЕГ, студентів цієї програми мають необмежений доступ до всієї інфраструктури університету, включаючи актові зали, спортивні майданчики, басейн та стадіон. Здобувачі вищої освіти, які потребують житла, можуть скористатися гуртожитками, існують спеціальні умови для осіб з особливими потребами, такі як ліфти та пандуси. Університет

також надає якісне харчування через 14 їдалень. Особливо важливою є практика створення "Ресурсного центру з інклюзивної освіти" та "Центру підтримки студентів" у Львівському національному університеті імені Івана Франка для забезпечення комфортних умов навчання. Окрім цього, важливою є ініціатива організації волонтерської спільноти "Мех-Мат іде на війну", а також проведення додаткових тренінгів щодо забезпечення безпеки учасників освітнього процесу під назвою "Безпека освітнього процесу в умовах війни". Така практика є взірцевою.

## **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**

Під час онлайн-візиту ЕГ, було підтверджено, що ЗВО забезпечує безоплатний та вільний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до інфраструктури та електронних ресурсів. Усі учасники освітнього процесу мають доступ до електронного репозиторію (<https://www.lnlibrary.lviv.ua/>), до системи "Деканат", де розміщені навчальні плани, індивідуальні плани, до корпоративної електронної пошти, хмарні сервіси Microsoft, а також мережа ЗВО має доступ до інформаційних ресурсів таких як Web of Science та Scopus. ЕГ відмічає, що вільний та безоплатний доступ викладачів і студентів до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання та викладання в рамках освітньої програми, є гарантованим.

## **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**

У ЛНУ ім. І. Франка є бомбосховища з робочими санвузлами та підведеною водою. Бомбосховище позначене табличкою, в корпусі добре видні вказівники, які до нього ведуть. В Університеті створено психологічну службу (<https://www.facebook.com/psysluzhba.lnu>), ключова ціль функціонування якої полягає у зменшенні ризиків появи девіантної поведінки, тривожних станів, депресії.

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

Кращі дослідження здобувачів можуть бути опубліковані у фахових журналах категорії Б: «Вісник Львівського університету» та «Математичні студії» (<http://surl.li/dqhfe>). Крім цього, журнал «Matematychni Studii» входить до бази Scopus з індексом Q=3. <https://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=21100836333&tip=sid&clean=0>). Така практика є взірцевою.

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

Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів, сприяє задоволенню їхніх потреб. На ММФ створено умови для реалізації права на освіту осіб з особливими потребами: є практика підбору кімнат на нижніх поверхах у гуртожитках та аудиторій на нижніх поверхах у корпусі, створена ініціатива для людей з вадами зору – супровід іншою людиною, яку потім за цю діяльність заохочують додатковими балами або фінансовою винагородою. Як з'ясувала ЕГ, здобувачі освіти мають право на академічну відпустку з причин стану здоров'я, родинних обставин, призову на військову службу або мобілізації до Збройних Сил України під час воєнного стану.

## **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 нормативними документами ЛНУ ім. І. Франка.

#### **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**

Роботодавці при зустрічі з ЕГ розповіли, що вони співпрацюють у створенні та перегляді освітньої програми. Також свою позицію щодо задоволеності якістю освіти на ОП студенти можуть відобразити під час процедури опитування, результати якого відображені у звіті (<https://cutt.ly/s46Gcg1>).

### **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**

Активна участь роботодавців у перегляді та обговоренні програм також є важливою складовою внутрішньої системи якості. Такий підхід дозволяє оперативно реагувати на виявлені недоліки та ефективно вдосконалювати якість освітнього процесу.

### **8.6 Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми**

Акредитація ОП "Статистичний аналіз даних" другого рівня вищої освіти за спеціальністю 112 Статистика здійснюється вперше.

### **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 є чіткими, зрозумілими та доступні у вільному доступі на веб-сайті ЗВО <https://lnu.edu.ua/about/university-today-and-tomorrow/documents/>.

#### **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**

Усі зауваження та пропозиції, спрямовані на удосконалення освітньо- професійної програми, можуть бути вислані на електронну адресу гаранта ОПП.

#### **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

Рекомендуємо до навчального року 2023/24 оновити зміст ОК, які б більшою мірою відповідали за «зрозуміле і недвозначне донесення власних знань, висновків та аргументації до фахівців і нефахівців, зокрема до осіб, які навчаються», або за рахунок впровадження додаткового ОК забезпечити в повній мірі цю вимогу.

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

Погоджуємось з рекомендацією ЕГ і до початку навчального року 2023/24 рекомендуємо збільшити кількість навчальних дисциплін фахового спрямування (аналіз BIG DATA та аналіз нових джерел даних), а також налагодити співпрацю з управлінням статистики і використовувати його як базу практик та потенційного роботодавця.

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

Рекомендуємо розширити можливості зарахування результатів навчання, одержаних у неформальній освіті, шляхом внесення змін у Порядку визнання у Львівському національному університеті імені Івана Франка результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті. Наприклад, п. 2.2 можна розширити так: «У разі наявності в силабусі – робочій програмі навчальної дисципліни / освітнього компонента рекомендацій науково-педагогічного працівника щодо можливості проходження визначеного онлайну 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

У списки рекомендованої літератури дисциплін, які читаються українською мовою, внести україномовні джерела.

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

Рекомендуємо деталізувати у силабусах критерії оцінювання окремо для кожного виду навчальної діяльності для забезпечення об'єктивності оцінювання результатів навчання.

**Критерій 6.** Людські ресурси

Рекомендуємо окремим НПП викладацькому складу ОПП « Статистичний аналіз даних » працювати над підвищенням h-індексу через посилення співпраці з вітчизняними та закордонними науковцями.

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

*не застосовується*

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

Рекомендуємо у редакції ОП 2024 року зазначити період надання пропозицій, рекомендацій, зауважень зі сторони стейкхолдерів.

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

Рекомендуємо висвітлювати детальний звіт про громадське обговорення поряд із проектами ОП та інформацію щодо врахування/неврахування пропозицій, що надходили.

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

*не застосовується*

**4. Додатки**

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Заява-2004.pdf</i>	RMDVA+upKeE5nBmBVBo2qzDVzbCtUkc8q2I/JSR Nj7w=

\*\*\*

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**