

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	Львівський національний університет імені Івана Франка
Освітня програма	17765 Комп'ютерна алгебра, криптологія та теорія ігор
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	111 Математика

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

05.05.2023 р.

Справа № 0629/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,

Ларін Олексій Олександрович,

Мартинюк Петро Миколайович,

Погоруй Анатолій Олександрович,

Самойленко Валерій Григорович,

за участі запрошених осіб:

відсутні,

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

Назва ЗВО	Львівський національний університет імені Івана Франка
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	17765
Назва ОП	Комп'ютерна алгебра, криптологія та теорія ігор
Галузь знань	11 Математика та статистика
Спеціальність	111 Математика
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про акредитацію.

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 В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Обґрунтування ГЕР

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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)

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Згідно з частиною 1 статті 6 ЗУ «Про вищу освіту» «Атестація - це встановлення відповідності засвоєних здобувачами вищої освіти рівня та обсягу знань, умінь, інших компетентностей вимогам стандартів вищої освіти». У пункті 11

частини 2 статті 32 Закону України «Про вищу освіту» зазначено: «присуджувати ступені вищої освіти здобувачам вищої освіти, які відповідно до законодавства успішно пройшли процедуру атестації після завершення навчання на відповідному рівні вищої освіти»; тобто проходять атестацію ПІСЛЯ завершення навчання. Кредит - одиниця вимірювання обсягу навчального навантаження здобувача вищої освіти необхідного для досягнення визначених (очікуваних) результатів навчання, а Атестація - це не набуття результатів, а їх підтвердження. Тому доцільно вилучити з даної ОП ОК 27 «Атестаційний іспит з математики» як окремих освітній компонент.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Члени ЕГ зазначили, що «вибіркові навчальні дисципліни в межах Переліку 1 та Переліку 2 близькі за змістом. Перелік 1: Загальна алгебра; Вища алгебра; Алгебраїчні структури. Перелік 2: Диференціальна геометрія; Теорія кривих та поверхонь; Класична диференціальна геометрія», що є недоліком, і, згідно з відповіддю ЗВО на звіт ЕГ, планується бути виправленим до 01.09.2023 р.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Випадків застосування зарахування та визнання результатів навчання отриманих у інформальній та неформальній освіті за даною ОП не було.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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)

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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 у всіх силабусах ОК наведено критерії оцінювання (окрема для кожного виду навчальної діяльності), хоча такий розділ у силабусах передбачений.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

У звіті ЕГ відмічено високий рівень кваліфікації НПП та публікаційну активність. Зокрема, наведено викладачів з високим індексом Хірша: Микитюк Я. В. ($h_i=13$), Бокало М. М. ($h_i=10$), Скасків О. Б. ($h_i=10$) та інші. Сильною стороною є наявність у ЗВО Положення про оцінювання роботи та визначення рейтингів наукових, науково-педагогічних і педагогічних працівників та опублікування рейтингів НПП (<https://lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2021/04/teachers-ratings-2019.pdf>).

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

На сторінці наукового семінару Topology and its Applications представлено низку тем семінарів, які свідчать про залучення професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців на європейському рівні (<http://www.math.lviv.ua/seminar/index.php>). Це і іноземні науковці з Канади, Сполучених Штатів, Турції, Австрії, Чехії і т.п., так і видатні українські вчені (<https://new.mmf.lnu.edu.ua/seminar/seminar-topological-algebra>). Така практика є взірцевою.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності

Звіт ЕГ верифіковано.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень А

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень А

Обґрунтування GER

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

Матеріально-технічні ресурси ЗВО на дуже високому рівні. У звіті ЕГ наведено хороші умови проживання у гуртожитку (блочна система на три кімнати зі спільним санвузлом та кухнею тощо).

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

У звіті ЕГ відзначено діяльність неприбуткової організації «Мех-Мат іде на війну», благодійне волонтерське громадське об'єднання студентів і випускників, викладачів та співробітників факультету, що має на меті підтримку Збройних Сил України, вимушено переселених осіб та їх родин, що може слугувати зразком для інших ЗВО. Також у ЗВО створено Центр студентської підтримки (<http://studviddil.lnu.edu.ua/>). На даному сайті також є веб-сторінка з рейтингом успішності студентів (<http://studviddil.lnu.edu.ua/reytynh-uspishnosti-studentiv/>), опублікування рейтингу є взірцевою практикою.

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

У звіті ЕГ підтверджено, що ЗВО створило умови, які достатні для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами (є оснащення для пересування маломобільних осіб у гурт. №1, головному корпусі облаштовані пандуси та ліфт).

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

У звіті ЕГ зазначено, що під час зустрічей «здобувачі розповіли, що всі студенти мають змогу анонімно звертатися за телефоном довіри».

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (GER)

Рівень А

Обґрунтування GER

8.1 Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

Експертна група з'ясувала, що у дипломі освітня кваліфікація записується як «Бакалавр математики», хоча у самій ОПП зазначено «Бакалавр математики. Фахівець з комп'ютерної алгебри, криптології та теорії чисел». Термін «фахівець з...» може тлумачитися як професійна кваліфікація, присвоєння якої не передбачено даної ОП. Освітня кваліфікація визначається згідно зі статтею 7 Закону України «Про вищу освіту» і складається з інформації про здобутий особою ступінь вищої освіти, спеціальність (спеціальності, галузь знань – для міждисциплінарних освітніх програм) та спеціалізацію (якщо освітня програма визначає спеціалізацію). Також згідно зі Стандартом вищої освіти першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 111 «Математика» (Наказ МОН України від 30.04.2020 № 577) освітня кваліфікація вказується наступним чином: «Бакалавр математики за спеціальністю (зазначити назву спеціалізації за наявності). Таким чином, можливий запис у дипломі щодо освітньої кваліфікації - «Бакалавр математики за спеціалізацією Комп'ютерна алгебра, криптологія та теорія чисел».

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. У звіті ЕГ як недолік зазначено, що до робочої групи розробки ОП була залучена здобувачка 4-го курсу (Копичин А.Р). Але ГЕР вважає, що залучення здобувачів до робочої групи повністю відповідає даному підкритерію. Більш того, згідно з п. 2.1. Методичних рекомендацій щодо розроблення, затвердження, моніторингу, перегляду та закриття освітніх програм у Львівському національному університеті імені Івана Франка (<https://cutt.ly/a46SnKV>) це є обов'язковою умовою розроблення ОП: «...погодження з зовнішніми стейкхолдерами, залученнями до розробки освітньої програми (бажано залучити такі групи стейкхолдерів: представників бізнесу, роботодавців, випускників, здобувачів вищої освіти...)». Також нагадуємо, що у новій редакції «Ліцензійні умови провадження освітньої діяльності» (постанови Кабінету Міністрів України від 24 березня 2021 р. № 36) зник у п. 2 опис «проектної групи», який був у редакції постанови від 30 грудня 2015 р. № 1187).

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 звіті ЕГ відмічено сильною стороною даної ОПП численні практики залучення роботодавців до процесу періодичного перегляду освітньої програми, внесення їхніх пропозицій до проекту ОП на 2023 рік, залучення роботодавців до читання курсів на ОП.

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

На офіційному веб-сайті факультету розміщений звіт за результатами опитування випускників механіко-математичного факультету (<https://cutt.ly/87wGrZe>). Під час зустрічі з членами ЕГ випускниками підтверджено опитування випускників. На кафедрі присутня культура обговорення на кафедрі щодо інформації про випускників, що зазначено у звіті ЕГ. Цікаві різноманітні заходи організуються Відділом кар'єрного розвитку та співпраці з бізнесом Центру маркетингу та розвитку ЛНУ ім. І. Франка (<https://cutt.ly/846G1Ll>).

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

ГЕР відмічає високу якість анкет опитування, представлених у розділі «Запити і відповіді» даної справи. Також взірцево представлено звіт результатів опитування роботодавців та партнерів ЛНУ (<https://cutt.ly/T7rlcgn>), опитування випускників ОП. Як показано у звіті ЕГ, це дає змогу забезпечувати вчасне реагування на виявлені недоліки та покращення ОП. Дана практика опитування та врахування результатів може бути рекомендована іншим ЗВО. Також взірцевою практикою системи забезпечення якості вищої освіти є наявність у ЗВО рейтингу НПП, опублікування його, а також рейтингу студентів для призначення стипендій. Система забезпечення ЛНУ якості освітньої діяльності та якості вищої освіти повністю відповідає Стандарту ВО першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 111 «Математика», а її реалізація може бути рекомендована як взірцева.

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

Дана ОП акредитується вперше. Під час зустрічі з фокус групами ЕГ було встановлено, що при формуванні даної ОП було враховано зауваження та пропозиції, зроблені під час попередніх акредитацій освітніх програм Університету відповідно до рівня освіти.

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

У звіті ЕГ зазначено, що «Під час зустрічей з керівництвом Університету та факультету було встановлено, що в Університеті велика увага приділяється культурі якості. Відбувається постійний моніторинг забезпечення якості ОП, опитування здобувачів та випускників щодо задоволеності якістю освітнього процесу. Під час зустрічі зі здобувачами освіти було встановлено, що їхні потреби у освітньому процесі були враховані повністю».

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Звіт ЕГ верифіковано.

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

Зауваження ЕГ, а саме: «силабуси вибіркових дисциплін “Диференціальна геометрія” (<https://cutt.ly/q7itFUJ>) та “Класична диференціальна геометрія” (<https://cutt.ly/P7itNNm>) за змістом практично однакові (за винятком тем занять на п'ятнадцятий та шістнадцятий тижень навчання)» відноситься більше до Критерію 2.

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

1. Підтримуємо рекомендацію членів ЕГ щодо підсилення забезпечення набуття здобувачами ПРН «2. Розуміти правові, етичні та психологічні аспекти професійної діяльності» або за рахунок передбачених ОК 2-4, 12, або за рахунок додаткового освітнього компонента. У відповіді ЗВО на звіт ЕГ зазначено, що на засіданні Вченої ради мех-мату від 19.04.2023 р. прийнято рішення про реалізацію даної рекомендації до 01.09.2023. 2. Рекомендуємо при наступному оновленні ОПП виправити деякі технічні помилки у Матриці відповідності програмних результатів навчання компонентам освітньої програми. Так, наприклад, ОК 31 «Теорія ігор та дослідження операцій» мало б забезпечувати ПРН 24.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

1. У розділі «Методи оцінювання» даної ОПП рекомендуємо замінити «Державна атестація» на «Атестація». 2. При наступному оновленні ОПП у розділі 3. Форма атестації здобувачів вищої освіти рекомендуємо сформулювати освітню кваліфікацію згідно зі стандартом ВО, а саме: «бакалавр математики за спеціалізацією Комп'ютерна алгебра, криптологія та теорія чисел». 3. Рекомендуємо в оновленні 2023 року даної ОП виключити з переліку ОК 27 «Атестаційний іспит з математики» та перерозподілити кредити серед інших ОК програми. У відповіді ЗВО на звіт ЕГ зазначено, що на засіданні Вченої ради мех-мату від 19.04.2023 р. прийнято рішення про реалізацію даної рекомендації до 01.09.2023. 4. Рекомендуємо за можливістю перейняти кращі практики з автоматизування процедури вибірковості ОК та формування індивідуальних планів студентів. 5. Рекомендуємо на 2023-2024 н.р. переглянути зміст навчальних дисциплін, які входять у перелік вибіркових компонентів, зокрема, Вибірковий компонент 1 та 2, задля уникнення дублювання. У відповіді ЗВО на звіт ЕГ зазначено, недолік, який пов'язаний із вмістом силябусів вибіркових дисциплін буде виправлений до 01.09.2023.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

1. Рекомендуємо активніше інформувати та заохочувати здобувачів щодо можливостей зарахування результатів навчання неформальної освіти, зокрема, через проходження онлайн-курсів тощо. 2. 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 силябусі – робочій програмі навчальної дисципліни / освітнього компонента рекомендацій науково-педагогічного працівника щодо можливості проходження визначеного онлайн курсу чи іншого елементу неформальної освіти, додаткова валідація результатів неформального навчання не потрібна".

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Підтримуємо рекомендацію ЕГ в оновленні НП на 2023-2024 н.р. замінити лабораторні роботи на практичні заняття для дисциплін Математичний аналіз, Лінійна алгебра, Аналітична геометрія, Дискретна математика. У відповіді ЗВО на звіт ЕГ зазначено, що на засіданні Вченої ради мех-мату від 19.04.2023 р. прийнято рішення про реалізацію даної рекомендації до 01.09.2023.

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

1. У Положенні про екзаменаційну комісію у Львівському національному університеті імені Івана Франка (<https://cutt.ly/L46AdLo>) рекомендуємо замінити поняття «державний екзамен» на «атестаційний іспит», «комплексний державний екзамен зі спеціальності» на «єдиний державний кваліфікаційний іспит за спеціальністю (якщо це передбачено рішенням Кабінету Міністрів України) згідно з Методичними рекомендаціями щодо розроблення стандартів вищої освіти (наказ МОН України від 30.04.2020 № 584. 2. Рекомендуємо у 2023 році розробити на кафедрі критерії оцінювання для атестаційного іспиту згідно з п. 4.2, 5.1 Положенням про екзаменаційну комісію; ознайомлювати здобувачів щоразу не пізніше, ніж за місяць до іспиту, з критеріями, а також з регламентом процедури проведення іспиту. 3. Рекомендуємо до початку 2023-2024 н.р. додати у всі силябуси, де це відсутнє, критерії оцінювання (окрема для кожного виду навчальної діяльності). 4. Рекомендуємо до початку 2023-2024 н.р. оновити Методичні рекомендації до виконання курсових робіт і включити вимоги щодо дотриманням принципів академічної доброчесності під час виконання, оформлення та захисту курсових робіт (уникнення плагіату, фальсифікації, фабрикації і т.д.), а також описати алгоритм дій у разі виявлення академічної недоброчесності. У відповіді ЗВО на звіт ЕГ зазначено, що таке оновлення планується до початку 2023-2024 н.р.

Критерій 6. Людські ресурси

не застосовується

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

не застосовується

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

не застосовується

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рекомендуємо на офіційних веб-сторінках фіксувати інформацію про надходження пропозицій від стейкхолдерів щодо покращення ОП, а також фіксувати врахування пропозицій та зауважень та причин неврахування з обов'язковим обґрунтуванням прийнятого рішення. У якості взірцевої практики рекомендуємо удосконалювати офіційний вебсайт з метою доступності для користувачів з порушеннями зору, слуху, опорно-рухового апарату відповідно до ДСТУ ISO/IEC 40500:2015 «Інформаційні технології. Настанова з доступності веб-контенту W3C (WCAG) 2.0» (Наказ Міністерства цифрової трансформації України від 23 червня 2022 р. № 57 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0785-22#Text>)).

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>Заява зарічний.pdf</i>	RsXwXRAEKBoi2ibof4gYD2sm5bi5F32hKN5eXoJOg ew=

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