

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"</b>
Освітня програма	<b>12087 Прикладна фізика та наноматеріали</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>105 Прикладна фізика та наноматеріали</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

06.11.2023 р.

Справа № 1844/АС-23

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 10 "Природничі науки" у складі:

Дмитрів Григорій Степанович – головуєчий,

Гасюк Іван Михайлович,

Голуб Олександр Андрійович,

Запотоцький Сергій Петрович,

Заячук Мирослав Дмитрович,

Максименко Надія Василівна,

Мудрак Олександр Васильович,

Сірук Ірина Миколаївна,

Сонько Сергій Петрович,

Трохимчук Андрій Дмитрович,

Тяпкін Олег Костянтинович,

за участі запрошених осіб:

Сухарев Сергій Миколайович – представник ЗВО,

Сусліков Леонід Михайлович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	<b>Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>12087</b>
Назва ОП	<b>Прикладна фізика та наноматеріали</b>
Галузь знань	<b>10 Природничі науки</b>
Спеціальність	<b>105 Прикладна фізика та наноматеріали</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 – 11, 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 GER

У цьому розділі GER надає власну оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо GER 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 (GER)**

Рівень В

**Обґрунтування GER**

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

Відповідність підкритерію 1.1 підтверджено. ЕГ відзначає вагому науково-дослідну складову ОП, яка забезпечується наявністю висококваліфікованих науковців-дослідників та сучасного дослідного обладнання Центру колективного користування науковим обладнанням ЗВО.

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

Відповідність підкритерію 1.2 підтверджено. ЕГ пересвідчилася стосовно залучення стейкхолдерів до визначення цілей та програмних результатів ОП. Потреби здобувачів ВО щодо організації навчального процесу аналізуються шляхом періодичних опитувань <https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/60802>.

**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**

ЕГ підтверджує, що ОП розроблена з урахуванням регіонального контексту. Про врахування в ОП сучасних тенденцій розвитку спеціальності свідчать наявні у вільному доступі та надані ЕГ відгуки від Державної екологічної інспекції в Закарпатській області, Басейнового управління водних ресурсів річки Тиса, товариства з обмеженою відповідальністю «Джейбіл Сьоркіт Юкрейн» та Закарпатського обласного центру з гідрометеорології.

**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**

ЕГ визнає, що ОП дає можливість підготувати висококваліфікованого, конкурентоспроможного фахівця з кваліфікацією магістр за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали», який здатний проводити самостійну науково-дослідну, науково-педагогічну, науково-практичну та організаційну діяльність в галузі прикладної фізики

**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)**

Відповідність підкритерію 2.1 підтверджено. Обсяг ОПП складає 90 кредитів ЄКТС, з них обов'язкові компоненти на формування компетентностей ОП – 67 кредитів ЄКТС (74,4% від загального обсягу ОП) та вибіркові компоненти ОП за вибором здобувачів освіти – 23 кредити ЄКТС (25,6% від загального обсягу ОП). Обсяг ОПП та окремих ОК відповідає вимогам статті 5 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**

Відповідність підкритерію 2.2 підтверджено. ЕГ підтверджує, що ОП має чітку структуру, освітні компоненти навчального плану є логічно взаємопов'язаними. ОП містить предметну область, вказано перелік компетентностей випускника, окреслені ПРН та ресурсне забезпечення для їх реалізації, наведено перелік ОК та надано їх логічну послідовність, відображено форми атестації здобувачів ВО, а також встановлено прогнозовану придатність випускників до працевлаштування.

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

Відповідність підкритерію 2.3 підтверджено. ЕГ підтверджує, що зміст ОП відповідає об'єктам вивчення спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» та теоретичному змісту предметної області. Зміст ОП відповідає методам, методикам та технологіям, якими має володіти здобувач ВО для застосування їх на практиці. Відповідність програмних компетентностей компонентам ОП продемонстровано у матриці, де кожен програмний результат навчання охоплений змістом програми.

**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**

Відповідність підкритерію 2.4 підтверджено. ЕГ підтверджує, що вибір навчальних дисциплін здобувачі ВО можуть здійснювати в обсязі, що становить не менше як 25 % від загального обсягу кредитів ЄКТС. Перелік вибіркових дисциплін періодично оновлюється з урахуванням інтересів і побажань роботодавців і здобувачів ВО, а також кон'юнктури ринку праці, що було також підтверджено на зустрічах ЕГ із фокус-групами. Крім того встановлено, що в рамках даної ОП формування індивідуальної траєкторії здобувачами реалізується також і через вибір тематики своєї кваліфікаційної роботи.

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

Відповідність підкритерію 2.5 підтверджено. ЕГ встановила, що ОП передбачає проведення практичних занять та виконання лабораторних робіт, а також такі види практик: асистентська практика, виробнича практика, переддипломна практика (за темою магістерської кваліфікаційної роботи). ЕГ підтверджує, що практична підготовка здійснюється в лабораторіях установ, з якими укладено договори про співпрацю, і які є потенційними роботодавцями: Ужгородська лабораторія матеріалів оптоелектроніки та фотоніки Інститут проблем реєстрації інформації НАН України, Інститут електронної фізики НАН України, Державна екологічна інспекція в Закарпатській області, Басейнове управління водних ресурсів річки Тиса, Центр колективного користування науковим обладнанням УжНУ «Лабораторія експериментальної та прикладної фізики».

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

Відповідність підкритерію 2.6 підтверджено. ЕГ засвідчує, що на даній ОПП теоретичне і практичне формування і розвиток soft skills покладено не тільки на дисципліни циклу загальної підготовки, які спрямовані на подолання особистісних бар'єрів, розвиток комунікативних здібностей, вміння встановлювати партнерські стосунки. Також при проходженні здобувачами ВО практик забезпечується формування здатності до командної роботи, розвиток навичок тайм-менеджменту, проектного мислення.

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

Професійний стандарт за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» для другого (магістерського) рівня ВО наразі відсутній. У ЗВО проходить моніторинг якості освітнього процесу, що регламентується Положенням про моніторинг якості освітнього процесу в ДВНЗ «Ужгородський національний університет» (<https://www.uzhnu.edu.ua/en/infocentre/get/6141>)

**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**

ЕГ підтверджено, що обсяг ОП та окремих освітніх компонентів відповідає їх фактичному навантаженню. Так, загальне навантаження за ОПП становить 2700 год. (90 кредитів ЄКТС), з яких на аудиторну роботу припадає 654 год. (104,8 кредитів ЄКТС).

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

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти у ОПП 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» не здійснюється. Однак у ЗВО є низка шаблонів документів щодо впровадження дуальної форми здобуття освіти (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/64085>).

**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**

Відповідність підкритерію 3.1 підтверджено. ЕГ не виявлено жодних проявів дискримінації у документах, згідно яких відбувається вступ на ОП. Випадки дискримінації також не були виявлені протягом очних зустрічей. Посилання на Правила є функціонуючим, а самі Правила чіткими і зрозумілими.

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

ЕГ уважно проаналізувала правила прийому на навчання за даною ОПП і дійшла висновку, що вони враховують особливості освітньої програми, але звернула увагу на необхідність щорічного перегляду питань з фахових навчальних дисциплін.

**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**

ЕГ підтверджує, що визнання результатів навчання здійснюється на основі європейської системи трансферу та накопичення кредитів ЄКТС, або з використанням системи оцінювання навчальних здобутків студентів, прийнятої у країні, де не передбачено застосування ЄКТС. Зарахування навчальних дисциплін здійснюється на підставі наданого студентом документа з переліком та результатами вивчення навчальних дисциплін, вказаною кількістю кредитів, а також інформацією про систему оцінювання, завіреного в установленому порядку, в партнерському ЗВО.

**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**

ЕГ встановлено, що ЗВО може визнати результати навчання, здобуті у неформальній освіті, обсяг яких, як правило, не перевищує 10% загального обсягу кредитів ЄКТС освітньої програми, на якій навчається здобувач ВО. Разом з цим відзначається, що на час акредитації звернень здобувачів ВО за даною ОПП щодо визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті або у програмах академічної мобільності, 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**

На зустрічах ЕГ зі здобувачами ВО та представниками студентського самоврядування підтверджено відповідність форм та методів навчання і викладання вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Зокрема, студенти самостійно обирають теми магістерського дослідження, формують список дисциплін за вибором здобувачів освіти, мають можливість навчатися за індивідуальним графіком, висловлюють рівень задоволеності формами та методами навчання через анкетування, мають право висловлювати пропозиції щодо змісту освітніх компонент.

#### **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)**

ЕГ підтверджено, що Інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів зазначена в робочих програмах дисциплін і розміщена на веб-сторінці ЗВО <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/57584>. Окрім цього, інформація щодо загального обсягу дисципліни (кредити ЄКТС/год.), кількості годин аудиторної та самостійної роботи, змісту лекцій, переліку тем практичних або лабораторних занять, завдання для самостійної роботи, форми поточного та підсумкового контролю, критерії та шкала оцінювання знань, рекомендовані джерела інформації надається викладачем на першому занятті.

#### **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**

Відповідність підкритерію 4.3 підтверджено. Поєднання навчання і досліджень здобувачів ВО в рамках даної ОПП відбувається через підтримку їх власних наукових ідей і проєктів, а також, через зміст відповідних ОК. У продовж навчання здобувачі ВО беруть участь в наукових семінарах ведучої кафедри, залучаються до участі в конкурсах на отримання стипендій, грантів тощо. За результатами наукових досліджень пов'язаних з темами магістерських кваліфікаційних робіт, здобувачі ВО представляють доповіді на щорічних підсумкових наукових конференціях студентів фізичного факультету, беруть участь в щорічних конкурсах інноваційних ідей «Стартап-УжНУ»: <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/v-uzhnu-vidbuvsia-finalnyi-etap-konkursu-startup-uzhnu-2019.htm>; <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/vidbuvsya-final-konkursu-innovatsijnih-idej-startapuzhnu-2021.htm>; <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/final-konkursu-Startapuzhnu-innovatsijni-ideji.htm>.

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

ЕГ встановлено, що зміни змісту навчальних дисциплін проводяться на регулярній основі. Також, при оновленні змісту освіти враховуються побажання та рекомендації здобувачів ВО та роботодавців, що також було підтверджено у відповідних фокус-групах.

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

Відповідність підкритерію 4.3 підтверджено. Інтернаціоналізації навчання, викладання та наукових досліджень сприяє, зокрема, географічне розташування ЗВО. ЕГ встановлено, що всі учасники освітнього процесу мають доступ до міжнародних інформаційних ресурсів. Окрім того, інтернаціоналізація діяльності ЗВО регламентується Стратегією інтернаціоналізації ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/20139> Викладачі кафедри прикладної фізики також є учасниками міжнародних грантів: Horizon 2020 – EU (ID – 731112, 2018 - 2020pp.), Українсько-Словацького договору (М/106-2016, 2015 - 2016pp.), індивідуальних грантів SAIA (Словаччина): 09.2014 - 04.2015 pp., 03.2015 - 05.2015 pp., 04.09.2018 - 30.11.2018 pp..

### **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**

Відповідність підкритерію 5.1 підтверджено. ЕГ встановлено, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в ЗВО <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> та наведені в робочих програмах навчальних дисциплін

<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/57584> . Особливості проведення поточного та семестрового контролю також доводяться до відома здобувачів ВО на першому занятті, що було підтверджено під час зустрічі ЕГ зі здобувачами ВО. Студенти допускаються до складання семестрового контролю за умови виконання ними усіх видів робіт, передбачених робочою програмою дисципліни. Форма проведення семестрового контролю, зміст і структура екзаменаційних білетів ухвалюються на засіданні кафедри.

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

На момент акредитації ОПП, Стандарт другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю «105 Прикладна фізика та наноматеріали» відсутній.

**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**

ЕГ встановлено, що випадків конфлікту інтересів або оскарження результатів контрольних заходів на ОПП не було, проте, здобувачі ВО знають про механізм опротестування у разі потреби.

**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**

Під час зустрічей ЕГ з учасниками освітнього процесу було отримано запевнення щодо дотримання ними академічної доброчесності під час реалізації освітньої програми, а також, наявність заходів в ЗВО щодо популяризації академічної доброчесності.

## **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**

ЕГ дійшла висновку, що в цілому академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних у реалізації ОП, забезпечує досягнення визначених цілей та ПРН. Викладачі кафедри, серед яких два доктори наук та три кандидати наук, є активними учасниками міжнародних та всеукраїнських наукових конференцій, публікують статті у наукових журналах, що входять до наукометричних баз Scopus та Web of Science. Високу оцінку викладачам кафедри прикладної фізики надали здобувачі ВО, випускники та представники роботодавців під час зустрічей з ЕГ.

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

ЕГ встановлено, що у ЗВО діє конкурсний відбір викладачів, який прописано в Порядку проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних працівників та укладання з ними трудових договорів (контрактів).

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

ЕГ підтверджує, що роботодавці залучаються до організації та реалізації освітнього процесу через обговорення змісту ОП, надання баз для проведення практик, через рецензування кваліфікаційних робіт, участь у роботі екзаменаційних комісій.

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

ЕГ підтверджує, що до аудиторних занять на ОП залучаються професіонали-практики, експерти в галузі та представники роботодавців: завідувач відділу матеріалів функціональної електроніки Інституту електронної фізики НАН України д. ф.-м. н., проф. Гомонай О.В.; провідний спеціаліст д. ф.-м. н. Ажнюк Ю.М.; завідувач лабораторією Державної екологічної інспекції в Закарпатській області Скоблей М.М.; завідувач Ужгородської лабораторією

матеріалів оптоелектроніки та фотоніки ІПРІ НАНУ д.ф.-м. н., проф. Рубіш В.М.; провідні фахівці з Інституту фізики університету ім. П.Й. Шафарика в м. Кошице (Словаччина), Інституту експериментальної фізики Словацької академії наук в м. Кошице (Словаччина), Технічний університет м. Кошице (Словаччина), Дебреценський університет м. Дебрецен (Угорщина).

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

За результатами зустрічі з НПП ЕГ підтверджує, що ЗВО в цілому сприяє професійному розвитку викладачів.

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

Шляхом інтерв'ювання НПП ЕГ підтверджує, що у ЗВО функціонує система грошової винагороди за публікацію статей. Відповідне розпорядження про преміювання авторів і авторських колективів доступне на веб-сторінці ЗВО <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/33679> . Стимулювання розвитку викладацької майстерності також передбачає іморальні заохочення, зокрема, почесні дипломи, грамоти, подяки ректора та інші відзнаки.

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

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

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

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

ЕГ пересвідчилася, що матеріально-технічне забезпечення та інформаційні ресурси ОП є достатніми для досягнення визначених у ній цілей та ПРН. Відео-матеріали огляду допоміжних структурних підрозділів, а саме: бібліотека, спортивний комплекс та гуртожитки за можна переглянути за посиланням [https://drive.google.com/drive/folders/1TnHXmZEjZvda3\\_up09vd7lNEUR8JT-Pq](https://drive.google.com/drive/folders/1TnHXmZEjZvda3_up09vd7lNEUR8JT-Pq)

#### **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**

Відповідність підкритерію 7.2 підтверджено. Зокрема, ЕГ зазначає, що потреби та інтереси викладачів і здобувачів ВО регламентуються «Положенням про організацію освітнього процесу в ДВНЗ УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/31357> . За результатами акредитаційної експертизи підтверджено, що інфраструктура ЗВО знаходиться у вільному, безоплатному доступі для всіх учасників освітнього процесу.

#### **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**

ЕГ підтверджено, що освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти. ЕГ встановлено, що у лабораторіях наявні вогнегасники, медичні аптечки, інструкції з експлуатації устаткування та надання першої допомоги. Лабораторні заняття проводяться під наглядом лаборанта та/чи викладача. Враховуючи, що освітній процес здійснюється в умовах війни функціонує адаптоване підвальне приміщення, що слугує укриттям на випадки повітряних тривог (ЕГ надано фото матеріали). На території студмістечка знаходяться дві студентські поліклініки, студентські магазини та кафе, спортивні майданчики. В приміщеннях гуртожитків функціонують бібліотеки, читальні зали з безкоштовним доступом до Wi-Fi інтернету. Для дозвілля здобувачів ВО у гуртожитках облаштовано сучасні спортивні кімнати.

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

Відповідність підкритерію 7.4 підтверджено. Зокрема, ЕГ констатує, що організаційна підтримка здобувачів ВО відбувається, в першу чергу, через їх взаємодію з працівниками деканату і кафедри. Поза цим, підтримкою здобувачів вищої освіти в ЗВО опікуються Студентська рада, Центр гуманітарно-виховної роботи, профорієнтації та працевлаштування, Юридична клініка. Соціально-психологічну підтримку забезпечує Відділ соціальної підтримки ЗВО. За результатами зустрічі із здобувачами вищої освіти ЕГ встановила, що скарг та нарікань щодо освітньої, організаційної, інформаційної, консультаційної та соціальної підтримки не виникало.

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

Реалізація права на навчання у ЗВО осіб з особливими освітніми потребами регламентується п.2.6. Статуту ДВНЗ «УжНУ» (<https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/9268>). ЕГ констатує, що у відповідності до цього документу, у ЗВО створено всі умови для повної реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Поряд з цим, ЕГ уточнює, що на даний час за ОП Прикладна фізика та наноматеріали здобувачі ВО з особливими освітніми потребами не навчаються.

## **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**

На основі інформації, отриманої під час зустрічей експертів з різними фокус-групами та представленої на сайті ЗВО, ЕГ підтверджує, що процедури вирішення конфліктних ситуацій в університеті є чіткими та прозорими. Встановлено також, що за весь час функціонування даної ОП, конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та корупцією) не було виявлено.

## **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**

Відповідність підкритерію 8.1 підтверджено. Зокрема, ЕГ зазначає, що процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП у ЗВО регламентуються відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/19667> та «Положенням про порядок розроблення, моніторинг та періодичний перегляд освітніх програм у ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/22968>. В ході зустрічей ЕГ з фокус-групами встановлено, що ОП може оновлюватися щорічно. Оновлення ОП здійснюється з урахуванням пропозицій і рекомендацій стейкхолдерів. Зазначається, що особлива увага при оновленні надається реалізації закладених Стандартом програмних результатів навчання, формуванню вибіркового компоненту ОП, підсиленню практичної складової підготовки фахівців, вибору баз практик.

#### **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**

Відповідність підкритерію 8.2 підтверджено. Зокрема, ЕГ з'ясувала, що залучення здобувачів ВО до процесу періодичного перегляду ОП відбувається шляхом бесід, участі у засіданнях студпарламенту і студентського профбюро. Встановлено, що в основному, висловлені здобувачами ВО пропозиції стосуються посилення практичної складової навчання, оновлення інформаційного і матеріально-технічного забезпечення ОП. Так, на прохання здобувачів ВО було введено вибіркові дисципліни ВК 3.2. і ВК 5.2. Пропозиції здобувачів ВО враховані при розподілі видів навчальних занять для ОК 1.2.2, ОК 1.2.3, ОК 1.2.7. Для врахування думки щодо змісту ОП, якості викладання та оцінювання, а також рівня матеріально-технічного забезпечення ОП щорічно практикується проведення анкетування з базовим переліком запитань.

#### **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**

Відповідність підкритерію 8.4 підтверджено. Зокрема, ЕГ встановлено, що роботодавці залучені до процесу періодичного перегляду ОП та інших процедур забезпечення її якості через участь у обговоренні проєктів ОП, врахування зауважень та пропозицій щодо її змісту, участь у заходах, які організовує Центр гуманітарно-виховної роботи, профорієнтації та працевлаштування, а також шляхом участі у подіях «Днях кар'єри ЄС» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/news/v-uzhnurozprochavsya-den-karyeri-EU.htm>. Окрім цього, у ЗВО практикується анкетування роботодавців з тим, що їхні пропозиції і рекомендації опрацьовуються робочою групою з розробки ОП і враховуються при її оновленні. Зокрема, за рекомендаціями потенційних роботодавців в ОП уточнено назви і змістовне наповнення освітніх компонентів ВК 3.1 ВК 6.1. При перегляді ОП також взято до уваги пропозиції академічної спільноти щодо змістовного наповнення ОК 1.2.2, ОК 1.2.3, ОК 1.2.4, ОК 1.2.8.

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

Відповідність підкритерію 8.4 підтверджено.

## **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**

ЕГ переконалася, що внутрішня система забезпечення якості адекватно реагує на недоліки, які виявилися в ОПП під час здійснення процедури 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**

Відповідність підкритерію 8.6 підтверджено. Зокрема, ЕГ встановлено, що в процесі оновлення ОП було усунути недоліки, виявлені в результаті здійснення процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. Для прикладу, формулювання фахових компетентностей і ПРН було приведено у відповідність до спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали». Для забезпечення гнучкої індивідуальної освітньої траєкторії кожного здобувача ВО було оптимізовано кількісне та змістове наповнення вибіркового компонента ОП. Був переглянутий перелік навчальних дисциплін вільного вибору з урахуванням побажань здобувачів ВО та рекомендацій представників потенціальних роботодавців. У ході здійснення процедур внутрішнього моніторингу забезпечення якості було вказано на недостатнє використання здобувачами ВО прав і можливостей щодо академічної мобільності, а викладачами – можливостей проходження стажування та підвищення кваліфікації у закордонних освітньо-наукових центрах.

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

Відповідність підкритерію 8.7 підтверджено. ЕГ через зустрічі з фокус-групами пересвідчилась у популяризації культури якості освітньої та наукової діяльності у ЗВО. Встановлено, що в академічній спільноті ЗВО культура якості базується на Положенні про внутрішню систему забезпечення якості освіти ДВНЗ «УжНУ» <https://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/18747>.

### **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**

ЕГ відзначає, що права та обов'язки учасників освітнього процесу на фізичному факультеті чітко визначені та регламентуються документами: - Статут ДВНЗ «УжНУ»; Положення про організацію освітнього процесу в ДВНЗ «УжНУ»; - Правила внутрішнього розпорядку ДВНЗ «УжНУ»; Положення про академічну доброчесність в «Ужгородському національному університеті»; Положення про Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених ДВНЗ «УжНУ»; - Положення про студентське самоврядування ДВНЗ «УжНУ». ЕГ встановлено, що вищевказані правила та процедури чітко та послідовно дотримуються впродовж реалізації ОП.

### **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**

ЕГ впевнилася, що не пізніше ніж за місяць до затвердження ОП, її зміст оприлюднюється на веб-сторінці ЗВО. ЕГ з'ясувала, що із зауваженнями та пропозиціями заінтересовані сторони можуть звертатися до гаранта ОП.

### **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**

Відповідність підкритерію 9.3 підтверджено. Досліджуючи офіційний веб-сайт ЗВО, фізичного факультету та кафедри Прикладної фізики, а саме розділ Інфо-центр, ЕГ впевнилася, що оприлюднено достовірну інформацію про ОП, що є у вільному доступі для зацікавлених сторін

### **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 B, E чи F.*

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

Звернути увагу на можливості співпраці із роботодавцями з інших секторів ринку праці (наприклад, медицини), що дозволить сформувати ОП при наступному перегляді більш всебічно. Також можна було б подумати про розширення кола ймовірних працевлаштувань шляхом залучення закордонних наукових та освітніх інституцій.

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

Розмістити силабуси/ робочі навчальні програми вибірковок ОК вказаної ОП або відповідні лінки до них на сайті кафедри. Це дозволить здобувачам ВО дізнатися яких саме ПРН та компетентностей вони здобудуть у результаті вивчення тієї чи іншої ОК.

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

Розробити план заходів популяризації різних програм неформальної освіти та запровадити інформування здобувачів ВО щодо можливостей зарахування результатів неформальної освіти. Також варто переглянути перелік рекомендованої літератури, яка зазначена у програмі фахового вступного випробування, з метою усунення застарілих (більш ніж 20 років) та російськомовних джерел.

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

Стимулювати мотивацію здобувачів ВО до більш якісного вивчення іноземних мов, зокрема, участю у міжнародному обміні через залучення до програм академічної мобільності. Розвивати нові форми інтерналізації, наприклад,

створити програму обміну студентами з іноземними вузами, організувати міжнародні семінари та круглі столи, а також встановити додаткові партнерства з іноземними установами.

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

На регулярній основі проводити просвітницькі заходи з популяризації академічної доброчесності на рівні кафедри (семінари, тренінги, наради, круглі столи тощо) і висвітлювати це на сайті кафедри.

**Критерій 6.** Людські ресурси

Активніше висвітлювати на сайті кафедри процес залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців. Зазначати дату, вид заняття, тему лекції (семінару) тощо. Для відвідувачів інтернет-ресурсів фізичного факультету та його кафедр явно бракує детальнішої інформації про науково-дослідницьку діяльність НПП. Зокрема, було б дуже корисним мати прямі лінки до ресурсів типу Google scholar тощо.

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

Адміністрації університету першочергово забезпечувати необхідне фінансування для перманентного вдосконалення освітнього середовища та матеріальних ресурсів на ОПП. Додати на загальний сайт ЗВО анонімну електронну форму звернення при потребі у психологічній підтримці.

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

Проектній групі ОП проаналізувати рекомендації роботодавців з тим, аби врахувати їх при наступному перегляді освітніх компонентів ОП. Зокрема, звернути увагу на пропозицію роботодавців, щодо поглибленого вивчення професійної англійської мови здобувачів задля покращення науково-дослідницької діяльності та перспектив майбутнього працевлаштування.

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

Модернізувати навігацію та пошуку інформації користуючима веб-сторінки ЗВО та відповідних структурних підрозділів. Оприлюднювати на сайті кафедри «Архів», що містить вже затверджені ОП «Прикладна фізика та наноматеріали» з усією інформацією щодо пропозицій з удосконалення ОП. Додати наукові профілі чи CV викладачів на офіційні інформаційні ресурси, бажано державною та англійською мовами.

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

*не застосовується*

#### 4. Додатки

*Відсутні*

\*\*\*

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні GER і результати голосування членів GER є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні GER так, як його викладено вище.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.*

Головуючий на засіданні GER

**ДМИТРІВ ГРИГОРІЙ СТЕПАНОВИЧ**