

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	58607 Оптика
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Спеціальність	104 Фізика та астрономія

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.

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

02.04.2026 р.

Справа № 0165/АС-26

Галузева експертна рада Е II Фізика, математика, статистика (10 Природничі науки. 11 Математика та статистика) у складі:

Мартинюк Ольга Василівна – головуєчий,

Андрусак Іванна Володимирівна,

Гасюк Іван Михайлович,

Лень Євген Георгійович,

Мінакова Ксенія Олександрівна,

Самойленко Валерій Григорович,

за участі запрошених осіб:

Гожик Андрій Петрович – представник ЗВО,

Кондратенко Сергій Вікторович – гарант ОП,

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

Назва ЗВО	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	58607
Назва ОП	Оптика
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	104 Фізика та астрономія
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 – 6, 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. Аналіз

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

Заповнення полів «Аналізу» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності за критерієм, 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 освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня

Аналіз освітньої програми, відомостей самооцінювання, стандарту вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» для першого (бакалаврського) рівня, а також результатів інтерв'ювання фокус-груп дозволяє дійти висновку, що освітня програма забезпечує досягнення програмних результатів навчання, визначених відповідним стандартом вищої освіти. Мета освітньої програми, її фокус та зміст освітніх компонентів узгоджені з предметною областю спеціальності та спрямовані на формування загальних і фахових компетентностей, передбачених стандартом. Структура програми та сукупність обов'язкових освітніх компонентів забезпечують формування визначених стандартом програмних результатів навчання, зокрема через фундаментальну підготовку з загальної та теоретичної фізики, математичних дисциплін, а також спеціалізовані курси з оптики, лазерної фізики та експериментальних методів дослідження. Матриці відповідності програмних результатів навчання освітнім компонентам і компетентностям, подані в ОП, підтверджують логічний зв'язок між змістом навчання та очікуваними результатами підготовки здобувачів. У процесі реалізації програми використовуються різні форми навчальної діяльності (лекційні та лабораторні заняття, практичні роботи, науково-дослідна діяльність, виконання кваліфікаційної роботи), що сприяє комплексному формуванню програмних результатів навчання. Таким чином, освітня програма загалом забезпечує досягнення програмних результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія», що відповідає вимогам підкритерію 1.1.

2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів

Професійний стандарт відсутній. Професійна кваліфікація не присвоюється.

3. Освітня програма має чітко сформульовану мету, яка відповідає місії та стратегії закладу вищої освіти

Відповідність підкритерію підтверджена.

4. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням потреб заінтересованих сторін

Відповідність підкритерію підтверджена.

5. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм

Відповідність підкритерію підтверджена.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень Е

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо обсягу освітніх програм для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності)

Експертна група зазначила невідповідність між текстом освітньої програми та робочим навчальним планом, оскільки у плані 2025/26 було введено компонент "Базова загальновійськова підготовка" (3 кредити), який не був відображений у тексті ОП. Проте ЗВО надав підтвердження, що відповідні зміни були затверджені рішенням Вченої ради та введені наказом ректора до формування робочого навчального плану, а отже, внесення змін до плану здійснено на законних підставах і відповідно до внутрішніх процедур університету. З урахуванням наданих ЗВО документальних підтверджень щодо затвердження змін до освітньої програми рішенням Вченої ради та введення їх у дію наказом ректора, зауваження ЕГ має характер редакційної неузгодженості між різними версіями документів, що не свідчить про порушення вимог законодавства щодо обсягу чи структури освітньої програми. Отже, підкритерій загалом виконується, хоча потребує уніфікації та синхронізації тексту ОП і порядку організації навчального процесу за наступної модифікації ОП.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявленої мети та програмних результатів навчання. Зміст освітньої програми забезпечує формування загальнокультурних та громадянських компетентностей, досягнення програмних результатів навчання, що передбачають готовність здобувача самостійно здійснювати аналіз та визначати закономірності суспільних процесів

Експертна група встановила наявність окремих невідповідностей у визначенні пререквізитів освітніх компонентів. Зокрема, дисципліна ОК31 передбачає знання дисциплін, що за навчальним планом вивчаються пізніше; у дисципліні ОК28 сформульовано розширені вимоги до знань із геометричної оптики, які не повною мірою узгоджуються з попередньою підготовкою здобувачів; дисципліна ОК14 передбачає попереднє опанування квантової механіки, що фактично вивчається у той самий період навчання. Експертна група зазначила, що такі неточності можуть свідчити про недоліки у відображенні структурно-логічної послідовності освітньої програми. ЗВО у відповіді визнає ці невідповідності як технічні помилки у формулюванні пререквізитів і повідомляє про їх усунення під час оновлення робочих програм дисциплін. Водночас, окремі зауваження ЕГ демонструють недостатнє врахування усталених дидактичних підходів у підготовці фізиків. Відповідно до принципів академічної автономії закладів вищої освіти (ст. 32 Закону України «Про вищу освіту») та рекомендацій ECTS Users' Guide, необхідні для опанування дисципліни знання можуть забезпечуватися також через інтеграцію окремих теоретичних елементів у зміст освітніх компонентів, використання завдань самостійної роботи або уточнення змісту навчальних програм. Загальноприйнята технологія викладання фізики студентам фізичних спеціальностей навіть передбачає деяку часову "неузгодженість" пререквізитів та кореквізитів, що пов'язано з різним підґрунтям та підходом до викладання дисциплін загальної та теоретичної фізики (так, традиційно фізика атома викладається перед вивченням квантової механіки і служить її експериментальним підґрунтям, а не навпаки, як стверджує ЕГ). Отже, виявлені ЕГ неточності у визначенні пререквізитів потребують, можливо, незначного коригування у навчально-методичній документації, однак мають переважно редакційно-методичний, дискусійний характер і, за необхідності, можуть бути усунуті без зміни загальної логіки освітньої програми. Загалом структура підготовки за програмою відповідає предметній області спеціальності 104 «Фізика та астрономія». Окремо ГЕР зазначає згоду з ЕГ у зауваженні, що хоча Стандарт прямо дозволяє додаткові ПРН і ПРН26 - ПРН29 формально допустимі, але зміст ПРН29 - «Мати базові навички самостійної оцінки рівня освітніх програм із природничих наук в Україні і світі...» виглядає досить віддаленим від класичної бакалаврської підготовки з фізики. Саме по собі формулювання такого ПРН не є порушенням стандарту, але свідчить про те, що частина авторського доповнення ОП методично не дуже вдала. Загалом, відповідність підкритерію верифікована.

3. Зміст освітньої програми відповідає предметній області визначеної для неї спеціальності (спеціальностей, якщо освітня програма є міждисциплінарною)

Експертна група, на підставі аналізу матеріалів самооцінювання, силабусів освітніх компонентів та інтерв'ювання фокус-груп, дійшла висновку, що зміст ОП «Оптика» відповідає предметній області спеціальності 104 «Фізика та астрономія». Програма охоплює фундаментальну фізико-математичну підготовку та спеціалізовані дисципліни з оптики, фотоники, лазерної фізики й оптоелектроніки, поєднуючи теоретичне навчання, лабораторні практикуми, практичну підготовку та виконання кваліфікаційної роботи. Перший випуск за програмою очікується у 2026 році. ГЕР також відзначає повну відповідність вимогам підкритерію.

4. Структура і зміст освітньої програми передбачають можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством

Експертна група, верифікуючи відповідність ОПП за підкритерієм, відзначила, що в освітній програмі передбачено вибірково складову, однак звернула увагу на тематичну близькість окремих вибіркових дисциплін, що, на думку ЕГ, може частково обмежувати варіативність індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Водночас ГЕР погоджується із відповіддю закладу вищої освіти і зазначає, що дисципліни, які мають подібну тематичну спрямованість, відрізняються за змістом і орієнтовані на різні аспекти підготовки (фундаментальні основи, прикладні технології, інженерні застосування). Зміст дисциплін «Оптичні прилади та системи» та «Основи оптоелектроніки» не є

дублюючим, а охоплює різні рівні підготовки здобувачів — відповідно системний та елементний. Перша дисципліна спрямована на вивчення принципів побудови та функціонування оптичних систем і приладів, тоді як друга — на фізичні основи роботи оптоелектронних компонентів. Отже, твердження ЕГ про змістову тотожність або дублювання зазначених дисциплін є необґрунтованим. Аналіз навчального плану, силабусів освітніх компонентів та результатів інтерв'ювання фокус-груп підтверджує, що здобувачі мають можливість обирати дисципліни з каталогу вибіркових компонентів, а обсяг вибіркової складової становить не менше 25% від загального обсягу програми.

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

Аналіз навчального плану, робочих програм освітніх компонентів та матеріалів самооцінювання свідчить, що практична підготовка інтегрована у значну частину фахових дисциплін і спрямована на формування експериментальних навичок, уміння працювати з оптичними та лазерними системами, проводити вимірювання та обробляти результати досліджень. Такий підхід відповідає специфіці підготовки фахівців з фізики, де практична складова значною мірою реалізується через лабораторні практикуми та експериментальну діяльність у межах освітніх компонентів. Відповідність підкритерію верифікована.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

Відповідність підкритерію верифікована.

7. Обсяг окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання

Відповідність підкритерію верифікована.

8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)

У рамках даної ОП підготовка здобувачів за дуальною формою не здійснюється. ГЕР погоджується з висновком ЕГ про повну відповідність даного підкритерію.

9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722

Відповідність підкритерію верифікована.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти

Правила прийому на освітню програму є чітко визначеними, прозорими та відповідають вимогам чинного законодавства; інформація для вступників є доступною та повною, що забезпечує рівні умови доступу до навчання.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують її особливості

Процедури визнання результатів навчання, здобутих в інших закладах освіти, нормативно врегульовані внутрішніми документами університету та реалізуються на практиці, що забезпечує можливості академічної мобільності здобувачів.

3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства

Університет створює умови для участі здобувачів у програмах академічної мобільності, а також забезпечує механізми Perezарухування результатів навчання.

4. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать законодавству, є доступними для всіх учасників освітнього процесу

Визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та інформальній освіті, регламентоване відповідними положеннями університету. У ЗВО запровадженні механізми інформування здобувачів про можливості зарахування результатів, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень E

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень B

Аналіз

1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи

Освітній процес за ОП «Оптика» реалізується через поєднання лекційних, практичних і лабораторних занять, самостійної роботи здобувачів, а також виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань. Значна частина фахових дисциплін має лабораторну складову, що відповідає специфіці підготовки фахівців у галузі фізики. Форми і методи навчання загалом відповідають цілям освітньої програми та предметній області спеціальності 104 «Фізика та астрономія». ЕГ вказала на окремі недоліки у навчально-методичній документації, зокрема щодо розподілу годин в ОК7, обмеженої кількості освітніх компонентів, що забезпечують ПР21, а також неврахування у версії ОП, поданих на акредитацію, змін законодавства щодо обов'язковості базової загальної підготовки (БЗВП). Проте структура ОК7 "Українська та зарубіжна культура", визначена змістом навчального плану, відповідає чинним вимогам, оскільки при обсязі з кредити ЄКТС передбачено 30 годин аудиторних занять і 60 годин самостійної роботи, що забезпечує мінімально необхідну кількість навчальних занять у кредиті. Щодо ПР21, університет резонно наголосив, що чинні нормативні документи не встановлюють вимоги забезпечення кожного програмного результату навчання кількома обов'язковими освітніми компонентами. Стосовно БЗВП, то ЗВО оперативно організував поточне забезпечення дисципліни шляхом введення внутрішніх організаційних процедур, керуючись принципом автономності у прийнятті рішень. Таким чином, висловлені експертною групою зауваження стосуються переважно окремих аспектів відображення організації освітнього процесу у документації та врахування змін нормативної бази, однак вони не свідчать про системне порушення вимог законодавства або про невідповідність методів і форм навчання цілям освітньої програми. Освітній процес загалом організований відповідно до вимог, а застосовані методи, засоби та технології навчання забезпечують досягнення програмних результатів та відповідають принципам студентоцентрованого підходу. Виконання підкритерію верифіковано.

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 робочої програми навчальної дисципліни, силабуса)

Відповідність підкритерію верифіковано.

3. Заклад вищої освіти забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми відповідно до рівня вищої освіти, спеціальності та мети освітньої програми

ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОПП «Оптика» відповідно до рівня ВО, спеціальності 104 «Фізика та астрономія» та мети ОПП. Поєднання навчальної та дослідницької діяльності реалізується через виконання лабораторних робіт дослідницького характеру у межах фахових ОК, використання експериментальних методів, роботу з оптичним і лазерним обладнанням навчальних лабораторій, а також виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань. Здобувачі ОПП також залучаються до наукової роботи кафедри, участі у наукових гуртках, конференціях і семінарах. Завершальним етапом інтеграції навчання і досліджень є виконання кваліфікаційної роботи бакалавра.

4. Педагогічні, науково-педагогічні, наукові працівники (далі – викладачі) систематично оновлюють зміст освітніх компонентів на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі

У ході експертизи ЕГ підтвердила регулярне оновлення РП, змісту лекцій, завдань для СРЗ та матеріалів ДН на основі сучасних наукових результатів і навчально-методичних напрацювань НПП (навчальні посібники, монографії, наукові статті). Перегляд робочих програм здійснюється з урахуванням результатів власної НДР НПП, виконання НД та НТР, а також актуальних світових досягнень у галузі оптики та лазерної фізики. Оновлення змісту ОК відбувається щороку, обговорюється на засіданнях кафедри оптики та оформлюється актами впровадження, що затверджуються Вченою

радою фізичного факультету. Зокрема, у 2025 р. було оновлено РП ОК09, ОК19 та ОК31, що підтверджується наданими ЗВО документами. У навчальному процесі використовуються результати експериментальних досліджень, виконаних у лабораторіях кафедри оптики, а лабораторні роботи актуалізуються з урахуванням сучасного обладнання ЦККНО «Мікроскопія та лазерна спектроскопія». Відповідність підкритерію верифіковано.

5. Навчання, викладання та наукові дослідження пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності за освітньою програмою та закладу вищої освіти

У навчальному процесі використовуються сучасні англійські наукові джерела, результати міжнародних досліджень у галузі оптики та лазерної фізики, а також наукові публікації НПП, підготовлені у співпраці з іноземними науковими установами. Здобувачі ОПП залучаються до роботи з міжнародними науковими джерелами, участі у наукових заходах та підготовки досліджень із використанням результатів сучасних світових наукових досягнень. НПП кафедри оптики публікують результати досліджень у міжнародних наукових виданнях та інтегрують ці результати у зміст ОК.

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

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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 та оприлюднюються заздалегідь

Форми контрольних заходів і критерії оцінювання результатів навчання визначені у робочих програмах дисциплін, є зрозумілими для здобувачів та доводяться до них на початку вивчення освітніх компонентів.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений

Відповідність підкритерію верифіковано.

3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, 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

Відповідність підкритерію верифіковано.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику 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 її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності

Відповідність підкритерію верифіковано.

Критерій 6. Людські ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством

Освітня програма забезпечується кваліфікованими науково-педагогічними працівниками, професійна та наукова діяльність яких загалом відповідає змісту освітніх компонентів; водночас у відомостях самооцінювання (таблиця 2) інформація про наукові здобутки та публікаційну активність НПП подана недостатньо системно та повно, що спотворює загалом позитивні враження за критерієм. Експертна група вказала на відсутність або недостатню відповідність публікацій науково-педагогічних працівників змісту окремих освітніх компонентів, зокрема курсу «Лінійна алгебра та аналітична геометрія». Водночас такий висновок є не обґрунтованим фахово, оскільки не враховує специфіку міждисциплінарного характеру фундаментальних математичних дисциплін у підготовці фізиків. Методи та інструменти лінійної алгебри є базовим апаратом сучасних досліджень у фізиці, зокрема у квантовій теорії поля, космології, фізиці конденсованих середовищ та квантових газів, зокрема, дослідження, пов'язані з аналізом простору параметрів, обчисленням апостеріорних розподілів та оцінкою інформаційного приросту, що безпосередньо базуються на лінійно-алгебраїчних алгоритмах; задачі діагоналізації гамільтоніанів, пошуку власних значень і власних векторів є центральними як у квантовій теорії поля, так і в фізиці конденсованих систем; дослідження бозе-ейнштейнівських конденсатів, спин-орбітальної взаємодії та багаторівневих квантових систем безпосередньо спираються на методи лінійної алгебри (розклад за базисом, матричні представлення, унітарні перетворення тощо). Таким чином, навіть якщо публікації НПП формально не містять у назві дисципліни «лінійна алгебра», їх тематика безпосередньо пов'язана з використанням і розвитком лінійно-алгебраїчного апарату, що і є змістовною основою відповідного освітнього компонента. Більше того, для фундаментальних дисциплін (математика, теоретична фізика) прямий збіг назв публікацій і назв курсів не є коректним критерієм відповідності, оскільки такі дисципліни виконують роль методологічної основи для широкого спектра наукових досліджень. Отже, твердження ЕГ про невідповідність наукових здобутків НПП освітнім компонентам ґрунтується на надмірно формальному підході до аналізу публікаційної активності та не враховує реального змістового зв'язку між дослідженнями викладачів і дисциплінами, які вони забезпечують.

2. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та послідовно застосовуються

Відповідність підкритерію верифіковано.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців, їх організації, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу

До освітнього процесу залучаються фахівці-практики та представники наукових установ, що сприяє практичній спрямованості підготовки здобувачів.

4. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями, заохочує розвиток викладацької майстерності

Заклад вищої освіти створює належні умови для професійного розвитку науково-педагогічних працівників через реалізацію внутрішніх програм підвищення кваліфікації та співпрацю з іншими установами, а також заохочує розвиток викладацької майстерності, що позитивно впливає на якість освітнього процесу.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання

Освітнє середовище та матеріально-технічна база загалом забезпечують реалізацію освітньої програми, зокрема через наявність спеціалізованих навчальних лабораторій та обладнання для проведення експериментальних досліджень у галузі оптики.

2. Заклад вищої освіти забезпечує доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми, відповідно до законодавства

Університет забезпечує належний доступ здобувачів до необхідних інформаційних ресурсів, навчально-методичних матеріалів та електронних освітніх платформ.

3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я

Освітнє середовище є безпечним та сприяє навчанню, передбачає організаційні та психологічні умови підтримки здобувачів.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою

Відповідність підкритерію верифіковано.

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

У закладі створені умови для врахування потреб різних категорій здобувачів, зокрема реалізуються елементи інклюзивного освітнього середовища.

6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми

Відповідність підкритерію верифіковано.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень Е

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

1. Заклад вищої освіти послідовно здійснює визначені ним процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми

Експертна група у звіті звернула увагу на окремі негативні аспекти своєчасності оновлення освітньої програми та відображення змін у нормативній базі в документах ОП. Водночас у відповіді заклад вищої освіти аргументовано пояснив, що оновлення освітніх програм здійснюється відповідно до чинних внутрішніх нормативних документів університету, які регламентують порядок розроблення, перегляду та затвердження освітніх програм. Такі процедури передбачають періодичний перегляд змісту ОП, її обговорення на засіданнях кафедри, розгляд на засіданнях науково-методичних органів управління факультету та затвердження Вченою радою університету. ЗВО також зазначив, що після набуття чинності змін до законодавства, зокрема щодо впровадження базової загальної середньої освіти, відповідні зміни були оперативно враховані у робочих навчальних планах та подальших редакціях освітньої програми відповідно до встановлених процедур. Таким чином, процес оновлення освітньої програми відбувається у межах визначених університетом процедур забезпечення якості освіти та узгоджується з вимогами чинного законодавства. Поряд з тим, якість підготовки ЗВО відомостей самооцінювання (зокрема, таблиця 2) свідчить про необхідність більш ретельного контролю за процесами обліку наукових здобутків НПП та змістом матеріалів, що подаються на акредитаційну експертизу. З урахуванням пояснень закладу вищої освіти та аналізу наданих матеріалів встановлені експертною групою зауваження мають переважно процедурний або редакційний характер і не свідчать про відсутність у закладі системи перегляду та оновлення освітніх програм. Отже, механізми періодичного перегляду та вдосконалення ОП функціонують і загалом відповідають вимогам підкритерію 8.1.

2. Здобувачі вищої освіти безпосередньо та через відповідні органи самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Пропозиції здобувачів вищої освіти беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Участь здобувачів ОП у процедурах забезпечення якості освіти формально та організаційно забезпечена відповідно до внутрішніх документів ЗВО. Водночас окремі зауваження експертної групи свідчать про доцільність подальшого розвитку механізмів регулярного залучення здобувачів різних курсів до моніторингу та вдосконалення освітньої програми з метою підвищення оперативності реагування на їх освітні потреби.

3. Роботодавці безпосередньо та/або через свої об'єднання залучені до періодичного перегляду освітньої програми та інших процедур забезпечення її якості як партнери

ЕГ звернула увагу, що механізми системного залучення роботодавців до перегляду та оновлення ОП потребують подальшого розвитку. Зокрема, проєкт освітньої програми під новим шифром спеціальності не був оприлюднений на вебсайті університету для широкого громадського обговорення, а під час інтерв'ювання з'ясовано, що взаємодія з роботодавцями значною мірою здійснюється через особисті контакти. Також окремі представники роботодавців не були обізнані з можливістю надання пропозицій через процедури анкетування або інші формалізовані канали зворотного зв'язку. Разом із тим надані матеріали підтверджують наявність співпраці з роботодавцями та врахування їхніх рекомендацій у процесі вдосконалення освітньої програми. Таким чином, взаємодія з роботодавцями здійснюється, однак потребує подальшого розвитку та більш системного використання інструментів залучення

стейкхолдерів до перегляду освітньої програми, зокрема через публічне обговорення її проєктів та розширення каналів збору пропозицій від представників ринку праці. Підкритерій підтверджено частково, але зауваження не є критичними і обставини, що їх спричинили, можуть бути оперативно виправлені у рамках реалізації існуючої редакції ОНП.

4. Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми (крім випадку проходження акредитації вперше)

Освітня програма акредитується вперше.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін

Відповідність підкритерію підтверджено.

6. Результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти (зокрема зауваження та рекомендації, сформульовані під час попередніх акредитацій) беруться до уваги під час перегляду освітньої програми

Відповідність підкритерію підтверджено.

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

У закладі вищої освіти сформована культура академічної доброчесності, яка підтримується через систему внутрішніх положень, організаційних процедур і практик освітнього процесу. Університет має нормативні документи, що регламентують дотримання принципів академічної доброчесності, а здобувачі та науково-педагогічні працівники поінформовані про відповідні вимоги та правила.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Рівень відповідності (експертна група)

Рівень В

Рівень відповідності (ГЕР)

Рівень В

Аналіз

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

Інформація про освітню програму є загалом доступною на офіційному вебсайті університету, що забезпечує відкритість і прозорість освітнього процесу для здобувачів та інших стейкхолдерів.

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

Відповідність підкритерію верифіковано.

3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства

Університет забезпечує інформування щодо процедур забезпечення якості освіти та створює передумови для залучення стейкхолдерів до обговорення освітньої програми, що свідчить про орієнтацію на відкритість і вдосконалення освітньої діяльності.

Критерій 10. Навчання через дослідження

Рівень відповідності (експертна група)

не застосовується

Рівень відповідності (ГЕР)

не застосовується

Аналіз

1. Зміст освітньо-наукової (освітньо-творчої) програми забезпечує повноцінну підготовку аспірантів (ад'юнктів) до розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності за відповідною спеціальністю (спеціальностями) та/або галуззю знань (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності

не застосовується

2. Наукова (освітньо-творча) діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень (творчості) наукових (творчих) керівників

не застосовується

3. Заклад вищої освіти здатний сформувати разові спеціалізовані вчені ради (разові спеціалізовані ради з присудження ступеня доктора мистецтва) для атестації аспірантів (ад'юнктів), які навчаються на відповідній освітній програмі

не застосовується

4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)

не застосовується

5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо

не застосовується

6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються

не застосовується

7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) 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. Проєктування освітньої програми

При постакредитаційному перегляді програми розширити практику залучення роботодавців і наукових установ до обговорення стратегічних цілей та профілю освітньої програми, посилити узгодженість між метою освітньої програми, її фокусом та програмними результатами навчання, зокрема шляхом більш чіткого відображення спеціалізації програми у формулюваннях програмних результатів навчання.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми

Авторській групі ОНП під час наступного перегляду освітньої програми рекомендується уточнити формулювання додаткових програмних результатів навчання, зокрема ПРН29, з метою їх більш тісного узгодження з предметною областю спеціальності 104 «Фізика та астрономія» та рівнем бакалаврської підготовки. Доцільно забезпечити, щоб

додаткові ПРН логічно впливали з фахової спрямованості програми, мали чітке змістове наповнення та корелювали з відповідними освітніми компонентами, що сприятиме підвищенню методичної цілісності освітньої програми.

Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

Окремих рекомендацій, крім запропонованих ЕГ, ГЕР за критерієм не висловлює.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою

Під час наступного перегляду освітньої програми та робочих програм дисциплін рекомендуємо усунути виявлені технічні неточності у розподілі навчального навантаження окремих освітніх компонентів та забезпечити їх повну відповідність вимогам Закону України «Про вищу освіту» щодо структури кредиту ЄКТС; забезпечити більш системне формування окремих програмних результатів навчання шляхом розширення переліку освітніх компонентів, що їх забезпечують; продовжити практику поєднання навчання з науковими дослідженнями, а також використання результатів наукової діяльності викладачів і сучасного лабораторного обладнання у змісті освітніх компонентів.

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

Окремих рекомендацій, крім запропонованих ЕГ, ГЕР за критерієм не висловлює.

Критерій 6. Людські ресурси

Гаранту ОПП, завідувачу випускової кафедри, декану факультету рекомендується посилити та регуляризувати системність обліку та моніторингу наукових здобутків науково-педагогічних працівників, зокрема забезпечити більш ретельну фіксацію публікаційної активності викладачів та її відповідність освітнім компонентам, які вони забезпечують. Доцільно також удосконалити внутрішні процедури аналізу зв'язку тематики наукових публікацій НПП із змістом дисциплін, що викладаються, та забезпечити регулярне оновлення відповідної інформації в документах освітньої програми і матеріалах, що подаються під час акредитації.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси

Окремих рекомендацій, крім запропонованих ЕГ, ГЕР за критерієм не висловлює.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

Рекомендується посилити внутрішні процедури забезпечення якості освітніх програм, зокрема запровадити більш ретельну внутрішню експертизу матеріалів освітньої програми, що подаються на акредитацію (освітня програма, навчальні плани, робочі програми дисциплін, матриці відповідності тощо). Доцільно забезпечити системну перевірку узгодженості структурно-логічної схеми програми, відповідності програмних результатів навчання освітнім компонентам, актуальності нормативної бази та повноти відображення інформації в документації. Це сприятиме підвищенню якості підготовки матеріалів до акредитації та уникненню технічних суперечностей у документах, що презентують освітню програму.

Критерій 9. Прозорість та публічність

Окремих рекомендацій, крім запропонованих ЕГ, ГЕР за критерієм не висловлює.

Критерій 10. Навчання через дослідження

не застосовується

4. Додатки

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	ГЕР Е II ID 58607.xlsx	LxyC46CDdbZdoSP3xCshBsIGhpS6xzizWE4VtX1ZVh 4=

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

Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.

Головуючий на засіданні ГЕР

МАРТИНЮК ОЛЬГА ВАСИЛІВНА