

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Освітня програма	23941 Фізика та астрономія
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	104 Фізика та астрономія

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

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

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	23941
Назва ОП	Фізика та астрономія
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	104 Фізика та астрономія
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Лебединський Сергій Олександрович, Мікірін Іван Сергійович, Гаврюшенко Дмитро Анатолійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	08.10.2024 р. – 10.10.2024 р.

3. Посилання на документи, які підлягають оприлюдненню закладом вищої освіти на своєму вебсайті

Відомості про самооцінювання ОП	https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2024/09/samoocinka_104_fizuka-ta-astronomia_mag.pdf
Програма візиту експертної групи	https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2024/10/programa-vizuty-eg_104_mag.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

I. Наявність або відсутність підстав для відмови в акредитації, не пов'язаних із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації з підстав, не пов'язаних із відповідністю критеріям оцінювання якості освітньої програми:

відсутні

II. Резюме

Висновок щодо відповідності критеріям. Позитивні практики за освітньою програмою:

Сильними сторонами та позитивними практиками є: Виражений попит на випусників на регіональному та міжнародному ринку праці, завдяки врахуванню сучасних наукових досліджень в формуванні програмних результатів навчання; Співпраця із роботодавцями та підтримка зв'язку із випусниками, які в більшості виступають в ролі роботодавців. набуття навичок для подальшої професійної діяльності здійснюється при проведенні досліджень в провідних лабораторіях вітчизняних наукових інститутах так і в колараборації із міжнародними партнерами. Наявність нормативних документів, що охоплюють усі види діяльності стосовно навчального процесу. Активне залучення магістрів до наукової співпраці зі усіма вище зазначеними групами стейкхолдерів в процесі вивчення ОК, проходження практик та проведення наукових досліджень спільно зі спів керівниками-стейкхолдерами, що сприяє поєднанню наукових досліджень та навчанню за ОПП. Перевірка всіх видів наукових та кваліфікаційних робіт на наявність плагіату як із залученням досвіду наукових співробітників з високими індексами цитування, так і з застосуванням системи автоматичної перевірки. Наявність у магістрів публікації в високорейтингових виданнях, що мають незалежне зовнішнє рецензування Високий фаховий рівень НПП що ведуть підготовку на ОПП. Участь НПП у міжнародних наукових проектах та стажуваннях. ЕГ встановила наявність взірцевих практик: ресурси є достатніми для зразкового досягнення цілей програми; ОПП має актуальну спрямованість, чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО; ОПП побудована з урахуванням поточного та перспективного попиту ринку праці та пропозицій стейкхолдерів (існує виражений попит на випусників на ринку праці); здобувачі демонструють свій рівень та досягнення на конференціях міжнародного значення, мають публікації у SCOPUS/WoS. Сертифікація системи якості на відповідність національному стандарту ДСТУ ISO 9001:2015, європейському – ДСТУ EN ISO 9001:2018 та міжнародному – ISO 9001:2015. Механізм залучення до процесу забезпечення якості ОПП «Фізика та астрономія», крім викладачів, здобувачів освіти, роботодавців та випусників, що має реальний вплив на розвиток ОПП, а також покращує якість освітнього процесу. Наявність гнучкого графіку проведення всіх контрольних заходів у силабусах, можливість проводити підсумковий контроль без викладача за допомогою комп'ютерного тестування при перездачі іспиту або за бажанням студента, задля запобігання конфліктних ситуацій, та політиці забезпечення академічної доброчесності і великій кількості різноманітних заходів, присвячених її популяризації. Можливість проведення контрольних заходів у тестовій формі, що унеможливорює вплив людського фактору та упередженого ставлення до здобувача є позитивною практикою. Широкий спектр заходів з популяризації академічної доброчесності та політика «нульової толерантності» також є позитивною практикою в контексті даного критерію.

Недоліки

Невідповідність в окремих дисциплінах (ОК 2, ОК 3, та ОК 5), вказаних в силабусах ПРН та ЗК з матрицею відповідності, що подана у ОП, присутні недоліки, які можна виправити в короткі терміни. Слабкими сторонами ЕГ вважає відсутність чітко визначеного переліку онлайн курсів і програм на платформах, які можуть бути зараховані як результат неформальної освіти. Пропозиції щодо покращення ОПП не висвітлено на офіційному сайті та не зазначено, які з них були реалізовані в наступній редакції ОПП.

Рекомендації

Рекомендується не допускати невідповідності в окремих дисциплінах, вказаних в силабусах ПРН та ЗК з матрицею відповідності, що подана у ОП, присутні недоліки, які можна виправити в короткі терміни. ЕГ рекомендує гаранту ОПП, завідувачу кафедри та кураторам груп звернути увагу здобувачів освіти на додаткові можливості, які надає академічна мобільність та система неформальної освіти, інформувати їх про такі програми та популяризувати неформальну освіту й академічну мобільність серед здобувачів. Рекомендується підсилити нормативної бази контролю якості освіти, а також оновлення системи забезпечення якості освіти. ЕГ рекомендує до кінця року вивчити можливості для активізації участі у закордонних заходах здобувачів чоловічої статі як очно, так і дистанційно.

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування освітньої програми:

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

Як було встановлено ЕГ, в ОПП 2023 року було враховано Стандарт вищої освіти за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія» ОР Магістр 2020 р.. Обов'язкові та вибіркові компоненти ОП забезпечують ПРН, що корелюють з інтегральною, загальними та фаховими компетентностями Стандарту. Силабуси навчальних дисциплін (форма силабусів реґдаментована Додатком 2, ст. 65, <https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/09/polozhennia-pro-orhanizatsiiu-osvitnoho-protsesu-ta-rozrobku-osnovnykh-dokumentiv-z-orhanizatsii-osvitnoho-protsesu.pdf>) обов'язкового блоку містять Програмні результати навчання, визначані цілями кожного освітнього компоненту (<https://kmint.pnu.edu.ua/navchalno-metodychna-robota/sylabusy/or-mahistr-104/>).

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. Освітня програма не передбачає присвоєння професійної кваліфікації

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

Метою ОП (зазначеною в останній редакції 2023 р., <https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2023/08/104-or-fizuka-ta-astro-mag-2023.pdf>) є розвиток у здобувачів вищої освіти професійних навичок дослідницької роботи у галузі фізики, сформувані комплекс знань, умінь, які дають можливість застосувати фізичні, математичні та комп'ютерні технології на інноваційному рівні: – для розв'язання виробничих, наукових та прикладних задач фізики Мета ОП корелює з місією Університету, яка визначена Стратегією розвитку Університету на період 2020-2027 років (<https://pnu.edu.ua/strategiia-rozvytku-universytetu/>). У плані зазначено, що місія університету полягає у формуванні висококваліфікованих професіоналів шляхом органічного поєднання освітньої, наукової та інноваційної діяльності на засадах академічної доброчесності.

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

В ПНУ імені Василя Стефаника діє чітка система залучення всіх груп стейкхолдерів до процесу проектування та оновлення всіх освітніх програм. Так, зокрема, у обговоренні проекту чинної редакції ОПП брали участь випускники Юрій Яворський к. ф.-м.н, доц. каф. матеріалознавства і термічної обробки НУ «КПІ ім. І. Сікорського» (зміст ОКО4), Федір Іващишин, д.т.н., с.н.с.каф. прикладної фізики та матеріалознавства НУ «Львівська політехніка» (внесення технологічних тем до ОКО9), Богдан Ониськів, завідувач відділу фіз.-хім. досл. Івано-Франківського науково-дослідного експертно-криміналістичного центру (про компетентнісні потреби галузі). Здобувачі Андрій Речкін (про усучаснення змісту ОКО5) та Лілія Катанова (назва та цілі ОКО2) входили до робочої групи із розроблення проекту ОПП. Регулярні опитування, неформальна взаємодія із здобувачами під час реалізації навчального процесу та підготовці магістерського дослідження у лабораторіях факультету дозволяють отримати і врахувати побажання студентів не тільки при формальному оновленні освітньої програми, а й під час вдосконалення змісту освітніх компонент. Під час зустрічі з фокус групами всі учасники підтвердили факт залучення їх до оновлення ОПП. Підтримується постійний контакт між НПП кафедри і студентами, проводяться опитування студентів, випускників та роботодавців центром забезпечення якості освіти (<https://cqa.pnu.edu.ua/osvitnij-riven-mahistr/>), студентське самоврядування залучається до обговорення та затвердження всіх змін до ОПП

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

Під час розроблення ОПП враховувались сучасні тренди у спеціальності та на ринку праці, а також досвід подібних вітчизняних та закордонних університетів. Ця мета визначалась на основі досвіду міжнародних освітніх програм, що діють у партнерських університетах, зокрема в AGH University of Science and Technology (Краків, Польща). Жешівський університет, Гірничо-металургійна академія імені Станіслава Сташіца (Краків, Польща), Університет Нової Горіци (Словенія). Аналіз, проведений в ПНУ, вказує на те, що магістерська програми «Nanomaterials

Engineering" на факультеті Materials Science and Ceramics (<https://syllabusy.agh.edu.pl/en/1/2/20/1/5/8/266>) має багато спільного з програмними результатами ОПП «Фізика та астрономія». Обидві програми роблять акцент на дослідженні властивостей і методів отримання наноматеріалів. Такі дисципліни як «Nanomaterials in space technologies» та «Nanomaterials in medicine», що входять до програми «Nanomaterials Engineering», мають багато спільних тем із курсами «Фізичні властивості наноматеріалів», «Методи дослідження і прогнозування властивостей матеріалів» та «Елементи фізики і хімії поверхні», які є частиною ОПП «Фізика та астрономія» в ЗВО. Основні цілі ОПП спрямовані на підвищення конкурентоспроможності випускників на ринку праці. Студенти програми демонструють свої знання та досягнення на міжнародних конференціях, з студентів мають 4 публікації Scopus/WoS (підтверджується Аналітичною довідкою, представленою Гарантом). Варто відмітити тісні зв'язки із закордонними освітніми й науковими установами (угоди про подвійні дипломи: <https://ic.pnu.edu.ua/uhody-pro-podvijni-dyplomy/>, угоди про співпрацю: <https://ic.pnu.edu.ua/uhody-pro-spivpratsiu/>). Це дозволило узгодити теми кваліфікаційних робіт і впроваджено практику семестрового контролю за виконанням магістерських досліджень

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЕГ вважає що, критерій 1 не лише відповідає вимогам, а і має зразкові практики, зокрема: ресурси є достатніми для зразкового досягнення цілей програми; ОПП має актуальну спрямованість, чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії ЗВО; ОПП побудована з урахуванням поточного та перспективного попиту ринку праці та пропозицій стейкхолдерів (існує виражений попит на випускників на ринку праці); здобувачі демонструють свій рівень та досягнення на конференціях міжнародного значення, мають публікації у SCOPUS/WoS.

Недоліки

ЕГ не виявила слабких сторін або недоліків ОПП у контексті Критерію 1

Рекомендації

Відсутні

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень А

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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)

Загальний обсяг ОП «Фізика та астрономія» другого (магістерського) рівня вищої освіти складає 90 кредитів ЄКТС. Обсяг вибіркових освітніх компонентів складає 24 кредитів ЄКТС (26.7%), обов'язкова складова, направлена на здобуття заявлених в ОПП компетенцій та результатів навчання, складає 66 кредитів ЄКТС (73.3%). Дані обсяги відповідають вимогам до обсягу програм, визначених статтею 5 Закону України «Про вищу освіту» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>) та Стандарту за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія», ОС магістра (<https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2020/11/17/104-fizyka-ta-astronomiya-mahistr.pdf>). EG робить висновок про відповідність ОП в контексті підкритерію 2.1.

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

ЕГ проаналізувала ОПП «Фізика та астрономія» та робить висновок про її структурованість за семестрами та роками, аналіз дозволяє стверджувати, що всі заплановані в ОПП навчальні дисципліни створюють логічну структуру пов'язаних між собою в часі та за своїм змістом освітніх компонентів, які у сукупності дійсно дозволяють досягти поставлених в ОПП цілей та результатів навчання і сприяють формуванню в здобувачів відповідних загальних та фахових компетентностей. Структурно-логічна схема ОПП «Фізика та астрономія» побудована на принципі взаємопов'язаності навчальних дисциплін та збереженні послідовності і взаємодоповнюваності для більш ґрунтовного розуміння складних наукових концепцій. Сукупність обов'язкових компонент в цілому забезпечує знання, уміння, що відповідають сьомому кваліфікаційному рівню Національної рамки кваліфікацій (разом з належним рівнем комунікації, автономії та відповідальності), а також загалом відповідають усім наведеним в ОПП компетентностям та результатам навчання. З іншої сторони під час аналізу силабусів навчальних дисциплін було виявлено невідповідність, вказаних в силабусах ПРН та ЗК з матрицею відповідності, що подана у ОП. Не відповідність саме в силабусах вивлена у ОК 2, ОК 3, та ОК 5. Еґ робить висновок про часткову відповідність ОП в контексті підкритерію 2.2.

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

Зміст освітньої компоненти ОПП цілком відповідає предметній області заявленої спеціальності. Програма спрямована на набуття студентами фахових компетентностей та програмових результатах навчання, перелік яких відповідає Стандарту вищої освіти за вказаною спеціальністю та рівнем вищої освіти з урахуванням особливостей спрямування програми на вивчення фізико-хімічних засад синтезу та дослідження фізичних властивостей матеріалів різної морфології, структури та хімічного складу. Окремий акцент спрямований на дослідження наноматеріалів та систем на їх основі. При аналізі змісту ОПП, було виявлено що, розпочинається формування фахових компетентностей з вивчення ОК4 «Фізика конденсованого стану», результатами навчання якої є набуття ґрунтовних теоретичних знань про будову та властивості конденсованого стану. Базовою компетентнісною дисципліною другого семестру є ОК7 «Елементи фізики і хімії поверхні», що є логічним підґрунтям для розуміння впливу розмірів часток речовини, морфології та внеску поверхневих ефектів на комплекс властивостей речовини в цілому. І, нарешті, III-й семестр логічно завершує набуття базових фахових знань і умінь шляхом вивчення дисциплін ОК8 «Фізичні властивості наноматеріалів» та ОК9 «Методи дослідження та прогнозування властивостей матеріалів». Тематика кваліфікаційної роботи, її дослідницьке спрямування, базується на наукових пріоритетах наукових керівників, що працюють у рамках наукових шкіл, проектів, базовими тематиками яких є сучасні дослідження наносистем та наноматеріалів. Таким чином, Еґ робить висновок про відповідність ОП в контексті підкритерію 2.3.

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

В Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника в цілому реалізовано право вільного вибору ОК для здобувачів. В ОПП «Фізика та астрономія» вибіркових дисциплін передбачено 24 кредити ЄКТС, що становить 27% загальної кількості кредитів і узгоджується із законом «Про вищу освіту». ОП дає можливість здобувачам вищої освіти вибрати власну освітню траєкторію та здобути додаткову теоретичну і практичну підготовку, а також поглибити знання з вибраних дисциплін. Вибіркові ОК підібрані таким чином, щоб забезпечити потреби та інтереси здобувачів. Під час інтерв'ювання здобувачів була отримана інформація про те, що вибір дисциплін дійсно відбувається перед початком навчання, та на початку навчання на спеціальній зустрічі із гарантом освітньої програми студенти ознайомлюються із «Студентським путівником» (<https://cutt.ly/rz3e0ex>), з якого вони дізнаються про особливості навчання в ЗВО, свої права та обов'язки, студентські організації, дистанційну освіту, наукову бібліотеку, організацію навчального процесу. Здобувачі освіти запевнили експертну групу, що вони мають право особистого вибору без будь-якого примусу. «Положення про реалізацію права здобувачів вищої освіти на вільний вибір освітніх компонент» (<https://cutt.ly/41gAJR4>). У ЗВО формується 3-рівневий каталог вибіркового освітніх компонент, який щорічно оновлюється: - перший рівень – каталог освітніх компонент загально-освітнього спрямування (каталог 1); - другий рівень – каталог освітніх компонент спеціальності або галузі знань, за якими ведеться освітня діяльність освітньої програми (каталог 2); - третій рівень – каталог освітніх компонент освітньої програми (каталог 3). Каталог 3 формується та доповнюється вибілковими освітніми компонентами у кількості, що як мінімум вдвічі перевищує кількість вибіркового освітніх компонент, передбачених освітньою програмою і навчальним планом, щорічно на наступний навчальний рік. У разі неможливості формування навчальної групи для вивчення певної освітньої компоненти, здобувачам надається можливість або здійснити повторний вибір – приєднавшись до вже сформованих навчальних груп, або опанувати обрану освітню компоненту індивідуально з використанням змішаної форми навчання та індивідуальних консультацій. Еґ робить висновок про відповідність ОП в контексті підкритерію 2.4.

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

Для здобуття визначених ОПП компетентностей, необхідних для подальшої успішної, науково-дослідницької педагогічно-організаційної та практичної діяльності в галузі природничих наук, у навчальному плані передбачені компоненти, призначені для забезпечення практичної підготовки здобувачів, а саме ОК10 «Виробнича науково-педагогічна практика», ОК11 «Виробнича наукова практика», ОК12 «Підготовка кваліфікаційної роботи (в т. ч. науково-дослідницька практика)». Елементарні навички практичної підготовки до науково-дослідницької діяльності формуються при виконанні завдань ОКОЗ «Науковий семінар: методологія наукових досліджень». ОК10, що має на меті забезпечити набуття СКО7 та досягнення ПР14, здійснюється на базі Івано-Франківського фахового коледжу ПНУ (<https://ifk.pnu.edu.ua/>). Практику згідно ОК11 здобувачі походять у наукових підрозділах та установах, пов'язаних із ЗВО: Спільна навчально-наукова лабораторія фізики магнітних плівок ІМФ НАН України та ПНУ (<http://surl.li/mzmtst>), ЦККНО ПНУ-NanoLab (<https://nano-lab.pnu.edu.ua/>), Лабораторія гамма-резонансної спектроскопії (<http://surl.li/dgmyke>). Під час онлайн-огляду матеріальної бази було продемонстроване якісне матеріально-технічне забезпечення, яке використовується для реалізації освітнього процесу та проведення лабораторних та практичних занять. В цілому, ЕГ робить висновок про відповідність ОП в контексті підкритерію 2.5.

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок

В ході акредитаційної експертизи експертною групою було зроблено висновок, що набуття здобувачами додаткових соціальних навичок передбачено при вивченні таких обов'язкових дисциплін як ОКЗ «Науковий семінар: методологія наукових досліджень, фахової дисципліни ОК4 «Методика викладання фізики у вищій школі». Здобуття мовних компетентностей, необхідних для представлення та обговорення результатів наукової роботи іноземною мовою, забезпечується під час вивчення ОК2 «Фахова англійська мова». На думку ЕГ, в межах ОПП "Фізика та астрономія" в цілому в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника створені достатні умови для розвитку soft skills. В свою чергу, сформовані соціальні навички дозволяють випускникам ОПП бути успішними як у своїй подальшій професійній діяльності, так і у соціумі. Самостійна робота надає можливість підвищити рівень самоорганізації здобувачів і стимулювати їх саморозвиток. Особливе місце у формуванні соціальних навичок відіграє виробнича науково-педагогічна практика, яка забезпечує розвиток лідерських навичок, формування у здобувачів умінь обмінюватись професійною інформацією, навичок наукового менеджменту, удосконалює навички спілкування, прояву педагогічних здібностей та дає можливість набуття досвід публічної презентації. ЕГ робить висновок про відповідність ОП в контексті підкритерію 2.6.

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

В ході акредитаційної експертизи експертною групою було виявлено, що обсяг окремих освітніх компонентів відповідає законодавству, фактичному навантаженню здобувачів, та програмним результатам навчання. Загальний обсяг ОП «Фізика та астрономія» другого (магістерського) рівня вищої освіти складає 90 кредитів ЄКТС. Обсяг вибіркових освітніх компонентів складає 24 кредитів ЄКТС (26.7%), обов'язкова складова, направлена на здобуття заявлених в ОПП компетенцій та результатів навчання, складає 66 кредитів ЄКТС (73.3%). Матриця забезпечення програмних результатів навчання, знаходиться у відкритому доступі, на останній сторінці ОП. Вона відповідає законодавству та фактичному навантаженню здобувачів. ЕГ робить висновок про відповідність ОП в контексті підкритерію 2.7.

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)

Зміст освітньої компоненти ОПП цілком забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми. Основний акцент програми спрямований на розвиток навичок створення і дослідження нових матеріалів для різних галузей, включаючи космічні застосування. Курси, такі як «Фізика конденсованого стану», «Фізичні властивості наноматеріалів», «Методи дослідження та прогнозування властивостей матеріалів», надають студентам знання та практичні вміння для дослідження нових матеріалів з використанням нанотехнологій. «Елементи фізики і хімії поверхні» допомагають студентам зрозуміти процеси, що відбуваються на мікро- та нанорівнях, що є базисом для розробки високотехнологічних матеріалів. Підготовка кваліфікаційної роботи з науково-дослідницькою практикою закріплює здатність студентів проводити самостійні наукові дослідження, впроваджувати інноваційні рішення та створювати матеріали майбутнього. ЕГ робить висновок про відповідність ОП в контексті підкритерію 2.8.

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

Під час акредитаційної експертизи, ЕГ встановила що Освітня програма «Фізика та астрономія» сприяє набуттю здобувачами навичок і компетентностей, які відповідають глобальним цілям сталого розвитку, проголошеним ООН і відповідним Указом Президента України. Вивчення дисциплін, таких як ОК 8 «Фізичні властивості наноматеріалів» і ОК 9 «Методи дослідження та прогнозування властивостей матеріалів», націлене на розробку інноваційних матеріалів для використання у космічній та інших високотехнологічних галузях, що допомагає розвивати екологічно стійкі та енергоефективні технології. Залучення студентів до науково-дослідницької діяльності та практик дає змогу здобувати компетентності для активної участі у досягненні цілі (Боротьба зі зміною клімату) ЕГ робить висновок про відповідність ОП в контексті підкритерію 2.9.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Аналіз підкритеріїв Критерію 2 показує, що як Структура, так і зміст ОП «Фізика та астрономія» загалом відповідають вимогам даного критерію, проте ЕГ не знайшла взірцевих практик. А також, присутні недоліки, які можна виправити в короткі терміни. Тому ЕГ робить висновок про відповідність ОП у контексті Критерію 2 на рівні В.

Недоліки

Невідповідність в окремих дисциплінах (ОК 2, ОК 3, та ОК 5), вказаних в силабусах ПРН та ЗК з матрицею відповідності, що подана у ОП.

Рекомендації

Не допускати невідповідність в окремих дисциплінах, вказаних в силабусах ПРН та ЗК з матрицею відповідності, що подана у ОП.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

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

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

Експертна група проаналізувала правила прийому до Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника на спеціальність 104 Фізика та астрономія та визнала їх чіткими та зрозумілими. Інформація щодо прийому вступників за державним замовленням оприлюднена в повному обсязі. Правила вступної компанії якісно відображені для абітурієнтів, наведено повну та детальну інформацію щодо процедур конкурсного відбору та зарахування на навчання, розрахунку конкурсного балу для здобуття освітнього ступеня магістр. Експертна група не виявила дискримінаційних обмежень у Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника (<https://bit.ly/3z8rtKE>) Усім категоріям абітурієнтів надається рівний доступ до здобуття вищої освіти за цим напрямом підготовки. Необхідні матеріали та додатки опубліковані на офіційному сайті за посиланням: (<https://admission.pnu.edu.ua/pravyla-pryjomu/>) ЕГ встановила відповідність ОПП в рамках підкритерію 3.1

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

Вступна компанія до Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника з спеціальності 104 Фізика та астрономія за ОПП «Фізика та астрономія» другого (магістерського) рівня вищої освіти проводиться приймальною комісією, яка діє відповідно до «Положення про приймальну комісію» (<https://efund.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/172/2023/05/19-05-polozhennia-pro-pryjmalnu-komisiuu-prykarpatskoho-natsionalnoho-universytetu-imeni-vasyliya-stefanyuka.pdf>). Правила прийому формуються та переглядаються у відповідності до загальнонаціональних нормативних документів. До участі у конкурсному відборі для вступу на навчання

допускаються вступники на основі ОР бакалавр за результатами ЄВІ та Єдиного фахового випробування та фахового іспиту та при обов'язковому поданні мотиваційного листа, в якому вступником обґрунтовується своє бажання навчання за цією ОПП. Перелік конкурсних предметів регламентовано правилами прийому на навчання до Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника для здобуття вищої освіти в 2024 році. Також на сайті ЗВО знаходиться інформація про обсяг державного замовлення та конкурсних пропозицій. Для вступу на навчання за даною ОПП конкурсний бал для вступників на основі ОР бакалавр за результатами ЄВІ та ЄФВВ розраховувався наступним чином: Конкурсний бал (КБ) = (0.2 × П1 + 0.2 × П2 + 0.6 × П3), де П1 – оцінка тесту загальної навчальної компетентності ЄВІ; П2 – оцінка тесту з іноземної мови ЄВІ; П3 – оцінка ЄФВВ або оцінка фахового іспиту в передбачених цими Правилами випадках. Оцінка співбесіди з іноземної мови замість обох компонентів ЄВІ враховується в конкурсному балі з коефіцієнтом 0,4. Мінімальний конкурсний бал для вступу на освітній рівень «магістр» на основі ОР бакалавр визначається «Правилами прийому до Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника у 2024 році». ЕГ встановила повну відповідність ОПП в рамках підкритерію 3.2

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

Експертною групою підтверджено, що процес визнання результатів навчання які були отримані у інших ЗВО регулюється у відповідності п.4 «Положенням про академічну мобільність учасників освітнього процесу Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника» (<https://bit.ly/3z7KcFY>). Переведення здобувачів вищої освіти з одного закладу вищої освіти до іншого або з однієї форми навчання на іншу здійснюється з використанням європейської системи трансферу та накопичення кредитів ECTS або з використанням системи оцінювання навчальних здобутків учасників навчального процесу, прийнятої у країні закладу-партнера, якщо там не передбачено використання ECTS. Якщо учасник освітнього процесу під час перебування у ЗВО-партнері не виконав навчальну програму, то йому після повернення, з метою усунення прогалин у знаннях, може бути запропоновано індивідуальний графік і консультації. Визнання результатів навчання підтверджуються академічною довідкою або іншим аналогічним документом, виданим закладом-партнером згідно з партнерським договором. Інформація про академічну мобільність та процедури визнання результатів доступна у Студентському путівнику (ст. 18-19, <https://bit.ly/зусWV6c>), на сторінці Відділу міжнародних зв'язків університету (<http://surl.li/pcasp>). Прикладів застосування вказаних правил для здобувачів на ОПП «Фізика та астрономія» не було. Проте є досвід перезарядування у попередні роки окремих тем навчальних дисциплін під час академічної мобільності (студент Михайло Гасюк, стажування в Яській університет ім. А. Й. Кузи (Румунія) за програмою Ерасмус+, 2016 рік) та протягом навчання студентів спеціальності «Фізика та астрономія» за програмою подвійних дипломів в Жешовському університеті (республіка Польща). ЕГ встановила відповідність ОПП в рамках підкритерію 3.3

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

ЗВО має відповідні положення, щодо визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті, які є у відкритому доступі: Положенням про визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної освіти в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (<http://surl.li/oknroa>). До затвердження зазначеного положення Університет не обмежував академічної свободи науково-педагогічних працівників університету щодо внесення до робочої програми освітнього компоненту рекомендацій щодо можливого (як альтернативний варіант освітньої траєкторії) опанування окремих результатів навчання шляхом інформальної освіти або завдяки участі у програмах неформальної освіти. Молодіжний центр Paragraph (<https://cutt.ly/vhOgGoX>), що діє при університеті, слугує платформою для неформальної освіти, де проводяться семінари, зустрічі, мовні клуби тощо. Знання, здобуті на цих платформах, активно використовуються під час написання наукових робіт та здачі іспитів. Прикладів визнання результатів навчання, що отримані в неформальній освіті, за даною ОПП не було. Прикладів перезарядування не було, це може бути пов'язано з відсутністю у силабусах навчальних дисциплін інформації про курси, які можуть бути перезарядовані, результат як неформальної та/або інформальної освіти, а також відсутності у відкритому доступі визначеного переліку онлайн курсів і програм на платформах, які можуть бути зараховані як результат неформальної освіти. ЕГ встановила відповідність ОПП в рамках підкритерію 3.4

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Враховуючи, відповідність ОПП всім підкритеріям третього критерію, та оскільки правила прийому на навчання за ОПП «Фізика та астрономія» викладені на офіційному сайті закладу вищої освіти загалом є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень і враховують особливості самої освітньої програми. ЕГ вважає, що ОПП відповідає Критерію 3.

Недоліки

Недоліком ЕГ вважає відсутність у силабусах навчальних дисциплін чітко визначеного переліку онлайн курсів і програм на платформах, які можуть бути зараховані як результат неформальної освіти.

Рекомендації

ЕГ рекомендує гаранту ОПП, завідувачу кафедри та кураторам груп звернути увагу здобувачів освіти на додаткові можливості, які надає академічна мобільність та система неформальної освіти, інформувати їх про такі програми та популяризувати неформальну освіту й академічну мобільність серед здобувачів.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

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

Навчання за освітньою програмою здійснюється у денній формі. Додатково можуть використовуватися дистанційна та змішана форми навчання, що реалізуються через платформу <https://d-learn.pnu.edu.ua/>, Google Workspace, середовища Cisco Webex Meetings, Zoom, Google Meet. Під час зустрічей з фокус групами, аналізу відомостей про самооцінювання ОП та силабусів ОК встановлено, що основними формами організації освітнього процесу є: навчальні заняття, самостійна робота, практична підготовка та контрольні заходи. Види занять охоплюють лекції, лабораторні, практичні, семінарські, індивідуальні заняття та консультації. Вибір форми контрольних заходів (іспит, залік, контрольні роботи, захист кваліфікаційної роботи) відбувається на етапі підготовки навчального плану при розробці освітньої програми та робочих планів навчальних дисциплін. Форми роботи та методи оцінювання щодо кожної дисципліни вказані у силабусах, оприлюднених на сторінці на ОП (<http://surl.li/nxatns>) . Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника (<https://bit.ly/47jnNlY>) розроблення програм навчальних дисциплін, враховують особливості пріоритетів особи, що навчається, ґрунтуються на реалістичності запланованого навчального навантаження, що узгоджується із тривалістю ОП. Пріоритети здобувачів освіти враховуються шляхом використання оптимальних методів викладання та комунікації зі студентами під час занять. Рівень задоволеності студентів методами викладання визначається шляхом регулярного проведення анкетувань та опитувань. Під час формування робочих програм навчальних дисциплін викладачі самостійно формують робочі навчальні програми дисциплін, які вони викладають, базуючись на вимогах ОП і навчального плану, та обирають методи викладання, зміст, форму та критерії оцінювання. За інформацією здобувачів, забезпечується дотримання академічної свободи - під час затвердження тем дипломних робіт, у процесі освітнього процесу при виборі тем для представлення та/або аналізу. Таким чином, форми та методи навчання і викладання узгоджуються із студентоцентрованим підходом та принципами академічної свободи.

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)

У результаті зустрічей, ЕГ переконалася у доступності та ознайомленні здобувачів освіти щодо цілей, змісту ОП, ПРН та критеріїв оцінювання за всіма ОК. На сторінці ОП на сайті університету представлені силабуси усіх ОК. У силабусах зазначена інформація щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, порядку оцінювання. Під час інтерв'ювання НПП та здобувачів встановлено, що на першому занятті викладачі доносять цю інформацію до студентів. Також викладачі інформують студентів про цілі зміст та очікувані результати навчання поточного заняття. У випадку потреби викладачі окремо консультують студентів протягом семестру. Також у більшості силабусів присутній графік проведення контрольних заходів по навчальних тижнях. У закладі діє політика цифровізації:

реєстрація академічних занять, оцінок, формування електронних відомостей і додатків до дипломів, а також вибір дисциплін здійснюється через спеціалізовану електронну систему з багаторівневим доступом (<https://webportal.pnu.edu.ua/>).

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

Згідно інформації отриманої під час аналізу відомостей про самооцінювання, зустрічей з викладачами та здобувачами, ЗВО забезпечує інтеграцію навчання, науково-дослідницької роботи та інноваційної діяльності. В рамках ОП, основні напрями навчання базуються на експериментальних методах досліджень, застосуванні математичних моделей, моделюванні реальних фізичних об'єктів та процесів, а також на адекватній математичній обробці експериментальних даних. Студенти активно залучаються до дослідницької діяльності. Навчання базується на практичному досвіді у галузі наноматеріалознавства та охоплює технологію отримання графенових матеріалів, композитів на їх основі. Важливим аспектом програми є використання можливостей Центру колективного користування PNU-NanoLab, що забезпечує доступ до сучасної науково-дослідної інфраструктури та технологій і сприяє ефективному поєднанню навчання та досліджень студентів. ЗВО підтримує академічну мобільність студентів, що дозволяє їм продовжувати освіту та працювати у відомих наукових установах за кордоном (зокрема, здобувач з даної ОП Андрій Качмар продовжив наукову кар'єру в Université Catholique de Louvain у Бельгії). Також студенти цієї ОП були і є регулярними переможцями Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт (Андрій Малахов, Хемій Марія, Вакалюк Іванна та ін.). Також з студенти даної ОП мають 4 публікації, що входять в б.д. Scopus / Web of Science. Як підтвердження сказаного, ЗВО за запитом ЕГ надав інформацію стосовно студентів, що є виконавцями НДР, перелік тез конференцій та наукових статей, опублікованих здобувачами освіти.

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 щорічне оновлення силабусів, змісту лекцій, завдань для самостійної роботи, а також матеріалів дистанційного навчання проводиться на основі нових досліджень та підготовлених науково-педагогічними працівниками навчальних посібників, монографій і статей. Перегляд силабусів базується на результатах аналізу освітньої програми та співпраці між викладачами, здобувачами, випускниками та роботодавцями. Всі зміни затверджуються на засіданнях кафедр. Викладачі ОП є виконавцями та керівниками низки наукових проєктів, за результатами яких публікуються статті в фахових вітчизняних та закордонних виданнях. Наприклад, професор Володимир Коцюбинський керує проєктом із дослідження асиметричних суперконденсаторів з водним електролітом на основі нанокомпозитів (реєстр. номер: 0121U110982). Результати цього проєкту використовуються для оновлення освітніх компонентів, таких як «Фізика колоїдних систем» і «Фізика поверхні та наноматеріали». Під керівництвом професора Богдана Рачія завершено проєкт із синтезу нанокомпозитів дисульфідів молібдену та вольфраму для пристроїв накопичення енергії (2018–2020 рр.). У рамках проєкту розроблено методи синтезу Q2D наноструктур, а отримані результати впроваджено у викладання пропонувананим студентам вибіркових курсів «Вуглецеві наноматеріали», «Пористі структури: синтез, властивості, застосування», «Фрактали у фізиці твердого тіла». За запитом ЕГ були надані версії силабусів попереднього навчального року та протоколи внесення змін до ОК, які підтверджують оновлення їх змісту на основі сучасних наукових досліджень та практик.

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

Університет має укладені угоди із закордонними освітніми та науковими установами: Угоди про подвійні дипломи: (<https://ic.pnu.edu.ua/uhody-pro-podvijni-dyplomy/>), Угоди про співпрацю: (<https://ic.pnu.edu.ua/uhody-pro-spivpratsiu/>). Відносно договорів у рамках ОП «Фізика та астрономія» договори заключені з такими установами: Технічний університет Фрайберзька гірничо академія (Німеччина), Варшавський університет (Польща), Жешівський університет, (Польща), Гірничо-металургійна академія імені Станіслава Сташіца (Краків, Польща), Університет Нової Горіци (Словенія). Студенти активно беруть участь у наукових проєктах, (напр. «Asymmetric Aqueous Electrolyte Supercapacitors»), що підтверджує їх здатність до дослідницької діяльності на міжнародному рівні. Значну роль відіграють гостьові професори («Елементи фізики і хімії поверхні», проф. Павло Гордійчук, Massachusetts Institute of Technology), що сприяє інтернаціоналізації програми. У ЗВО існує угода про подвійні дипломи з Жешувським університетом, що сприяє міжнародному обміну. Здобувачі ОПП беруть участь у Міжнародній Фрейківській конференції з фізики і технології тонких плівок і наносистем, де мають змогу слухати доповіді провідних іноземних науковців.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Навчання та викладання на ОП здійснюється викладачами, які забезпечують надання здобувачам сучасних знань та передових практик. Це забезпечується шляхом урахування результатів отриманих викладачами у ході виконання НДР, проходження закордонних стажувань по вивченню провідних практик. Також сприяє отриманню здобувачами сучасних знань їх залучення до виконання НДР, участі у конференціях та публікації наукових статей. ЕГ було встановлено, що зміст ОК переглядається та оновлюється з урахуванням результатів, отриманих викладачами під час наукової діяльності та рекомендацій стейкхолдерів. Проведений аналіз наявних документів опублікованих на сайті у відкритому доступі та відповідні зустрічі зі стейкхолдерами показали, що форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, усім учасникам навчального процесу вчасно надається уся інформація щодо процесу навчання та критеріїв оцінювання. НПП, що працюють на спеціальності займаються науковою діяльністю та залучають до неї здобувачів. Також варто відмітити активну участь у міжнародних стажуваннях НПП даної ОП. ЕГ вважає що, підкритерії 4,1; 4,2; 4,3,4,4, 4-5 повністю задовольняють вимоги, які стосуються цих підкритеріїв. У цілому ЕГ вважає що освітня програма відповідає вимогам Критерію 4

Недоліки

ЕГ не виявила слабких сторін та недоліків у контексті Критерію 4

Рекомендації

Під час аналізу Критерію 4 ЕГ виявила слабку залученість до закордонних стажувань та конференцій здобувачів та НПП чоловічої статі. ЕГ рекомендує до кінця року вивчити можливості для активізації участі у закордонних заходах здобувачів чоловічої статі як очно, так і дистанційно.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

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

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

Аналіз відомостей про самооцінювання, вебсайту ЗВО та інтерв'ювання учасників освітнього процесу дали змогу встановити, що процедура проведення контрольних заходів регулюється такими нормативними документами: «Положення про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з організації освітнього процесу в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника» (<http://surl.li/bwshwq>) та Положенням про порядок організації та проведення оцінювання успішності здобувачів освіти (<https://bit.ly/47kB9hQ>). Передбачено наступні види контролю: поточний контроль, який здійснюється через усні опитування, письмові тести або завдання з розгорнутими відповідями, колоквіуми; семестровий контроль, що є обов'язковою формою і проводиться у вигляді заліку або екзамену (<https://bit.ly/3ATMKIs>), який може проходити в усній, письмовій, тестовій або змішаній формах, у тому числі з використанням ІТ технологій; та атестація, яка проводиться у формі захисту кваліфікаційної магістерської роботи (<https://bit.ly/4eae9Ek>). У Положенні (<http://surl.li/dyqbf>) також зазначені загальні критерії оцінювання навчальних досягнень. У ЗВО використовують електронні академічні журнали для обліку навчальних здобутків студентів і формування підсумкових документів, аж до додатків до дипломів (<https://webportal.pnu.edu.ua>). Є можливість проводити підсумковий контроль без викладача за допомогою комп'ютерного тестування (<http://www.d-learn.pnu.edu.ua>). Семестровий контроль відбувається у формі заліків чи екзаменів (<https://bit.ly/3ATMKIs>), передбачених навчальним планом та силабусами. Результати неформальної освіти також можуть враховуватися в підсумковій оцінці згідно з Положенням про зарахування результатів неформальної освіти (<https://cutt.ly/XTwN5BC>). Підсумковий контроль практик оцінює фахові компетентності студентів з точки зору працевдавців. Завершальний контроль — захист магістерської роботи. Детальну інформацію про політику оцінювання за окремими освітніми компонентами студенти отримують із силабусів навчальних дисциплін (<https://bit.ly/4geQZhJ>), а також від викладача на першій лекції та перед проведенням контрольних заходів. Здобувачі вищої освіти, які навчаються за ОП визнають, що форма контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти надаються заздалегідь разом із питаннями для самостійної підготовки. Вони чіткі, зрозумілі, доступні та дозволяють ідентифікувати досягнення здобувачів вищої освіти в індивідуальних результатах навчання ОС та ОР. Крім того, на базі університету регулярно проводяться опитування учасників навчального процесу та обговорюються їх результати.

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

Експертною групою встановлено, що атестація здобувачів вищої освіти ОПП «Фізика та астрономія» відповідно до урахуванням стандарту вищої освіти за спеціальності 104 «Фізика та астрономія» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, введеного в дію наказом МОН України №1425 від 17.11.2020. Атестація здобувачів вищої освіти освітнього рівня магістр здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи. Кваліфікаційна робота проходить перевірку на ознаки академічного плагіату перед захистом, який відбувається публічно.

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

Процедура організації, проведення та форми контрольних заходів, їх реалізації регламентується такими документами: Положенням про організацію освітнього процесу та розробку основних документів з його організації (<http://surl.li/bwshwq>), Положенням про моніторинг якості рівня знань здобувачів вищої освіти (<https://bit.ly/4dRvEcC>), а також Положенням про порядок організації та проведення оцінювання успішності студентів (<https://bit.ly/3zbnz3v>). Окремі питання визначаються наказами ректора (<http://surl.li/mhprts>). Всі аспекти процедур, форм та методів контролю викладені у силабусах відповідних ОК; критерії оцінювання є обов'язковою частиною силабуса. Відомості про ці та інші нормативні документи, що регулюють навчальний процес в університеті, доступні у Студентському путівнику (<https://bit.ly/3ycWV6c>). Результати підсумкового рейтингу публікуються на сторінці факультету (<https://ftf.pnu.edu.ua/rejtynh-studentiv/>). Об'єктивність та неупередженість екзаменаторів забезпечується детально прописаними критеріями оцінювання студентських досягнень і правил нарахування балів. В університеті діє «Кодекс честі» (<https://bit.ly/3Zi3d3d>), який регулює питання запобігання та вирішення конфлікту інтересів. Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності (<https://bit.ly/3X84E1m>) встановлює склад, обов'язки та права комісії, а також регламентує її діяльність у разі виникнення конфліктних ситуацій. Об'єктивність проведення контрольних заходів забезпечується Положенням про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності (<https://bit.ly/3Xw7a36>). Студент може звернутися до завідувача кафедри з вмотивованою заявою щодо оскарження оцінки. Завідувач кафедри створює апеляційну комісію з трьох викладачів, включно з тим, дії якого оскаржуються. Комісія розглядає апеляцію за участі студента упродовж наступного робочого дня після подання. За результатами розгляду комісія може залишити оцінку без змін або підвищити її. Оцінки, отримані при складанні підсумкової атестації екзаменаційною комісією, яка присвоює кваліфікацію, не підлягають оскарженню. На теперішній час, випадків оскарження результатів контрольних заходів, а також застосування процедур врегулювання конфлікту інтересів на даній ОП на зафіксовано. У разі негативної оцінки перескладання іспиту допускається не більше двох разів для кожної дисципліни: один раз у викладача і ще один раз перед комісією. Друга перевага проводиться виключно у тестовій формі з використанням ІТ-технологій. Якщо студент отримує оцінку F або FX, він має право на повторне вивчення дисципліни (не більше трьох ОК, що вивчаються в семестрі). Для прикладу, на ОПП у 2023-2024 навчальному році студенти Струсінський О. та Кривий Ю. при складанні іспиту з предмету «Методика викладання фізики у вищій школі» скористалися правом перескладання. Використання права на повторне вивчення навчальних дисциплін на ОПП не було.

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

У ЗВО розроблено і впроваджено систему документів, що містять політику, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, а саме: Статут (<https://bit.ly/47gWFDU>) та Кодекс честі (<https://bit.ly/3Zi3d3d>), Положення про запобігання академічному плагіату та іншим порушенням академічної доброчесності (<https://bit.ly/3Xw7a36>), Положення про Комісію з питань етики та академічної доброчесності (<https://bit.ly/3Xw7a36>) Крім того, Антикорупційна програма університету, затверджена Наказом ректора № 261 від 10 квітня 2024 р., впроваджує політику «нульової толерантності» до проявів корупції (<https://bit.ly/3MxRyFU>). Здобувачі освіти завчасно ознайомлюються з методикою та засобами, що застосовуються для запобігання академічній недоброчесності. Для виявлення та запобігання академічному шахрайству використовують систему системи Unichек (<https://unichек.com/>) та Plagiat.pl (<https://plagiat.pl>), рекомендовану МОН України. Ці системи використовуються для перевірки текстів курсових, кваліфікаційних робіт, наукових публікацій та видань, що рекомендуються до друку. Система виявляє текстові збіги та ознаки академічного шахрайства, допомагаючи експертам визначити наявність або відсутність плагіату. В університеті функціонує електронна база (репозитарій),

де зберігаються наукові праці, забезпечуючи відкритий доступ і підвищуючи прозорість академічної діяльності. Університет активно популяризує академічну доброчесність серед студентів освітньої програми через такі розміщення необхідної інформації на офіційному сайті університету та у відповідних директивних і методичних документах, таких як «Студентський путівник» (<https://bit.ly/зусWV6c>); підписання здобувачами та науково-педагогічними працівниками Декларацій про дотримання академічної доброчесності (<http://surl.li/rampzp>); проведення заходів, зокрема на тему «Академічна доброчесність та її вимоги до кваліфікаційних (курсів) робіт» (<https://bit.ly/3XcF5wp>); організація семінарів для кураторів академічних груп, які в подальшому проводять роз'яснювальну та профілактичну роботу зі своїми студентами (<https://vppr.pnu.edu.ua/>); проведення інструктажів для студентів з питань дотримання норм авторського права, академічної доброчесності та поваги до інтелектуальної власності (<https://cutt.ly/UoVjb27>); забезпечення зворотного зв'язку через сайт університету у розділі «Студентам» (<http://surl.li/gfjgb>). Університет також має Школу академічної доброчесності, яка організовує семінари, наприклад «Система забезпечення академічної доброчесності в ПНУ імені Василя Стефаника». Питання академічної доброчесності обговорюються на засіданнях Вченої ради університету (<https://pnu.edu.ua/blog/2022/05/31/39343/>). Відділ з питань запобігання і виявлення корупції працює над попередженням корупційних проявів (<https://pnu.edu.ua/тест-2/>). В університеті функціонують «Гаряча лінія» та «Телефон довіри». На сьогодні випадків порушення академічної доброчесності в межах даної ОП не було виявлено.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Велике різноманіття контрольних заходів (усне або письмове опитування, тестові завдання, лабораторні звіти, презентації, розв'язання завдань та практичних ситуацій) дозволяє об'єктивно оцінити отримання здобувачами необхідних навичок та досягнення програмних результатів навчання. Однозначні та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, є доступними для всіх учасників освітнього процесу і забезпечують об'єктивність екзаменаторів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження. Можливість проведення контрольних заходів у тестовій формі, що унеможлиблює вплив людського фактору та упередженого ставлення до здобувача є позитивною практикою. Широкий спектр заходів з популяризації академічної доброчесності та політика «нульової толерантності» також є позитивною практикою в контексті даного критерію. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими та зрозумілими. Здобувачі вищої освіти ознайомлені з методами та формами оцінювання. Велика кількість форм контрольних заходів дозволяє об'єктивно оцінити отримання здобувачами необхідних навичок та досягнення ними ПРН. ЕГ вважає що, критерій 5 не лише відповідає вимогам, а і має зразкові практики, зокрема наявність графіку проведення всіх контрольних заходів у силабусах, можливість проводити підсумковий контроль без викладача за допомогою комп'ютерного тестування при перездачі іспиту або за бажанням студента, задля запобігання конфліктних ситуацій, та політиці забезпечення академічної доброчесності і великій кількості різноманітних заходів, присвячених її популяризації. ЕГ вважає доцільним оцінити дотримання Критерію 5 з оцінкою А.

Недоліки

Під час експертизи ЕГ не виявила слабких сторін у контексті критерію

Рекомендації

Відсутні

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень А

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Експертна група засвідчує, що забезпечення досягнення визначених ОП цілей та програмних результатів здійснюють науково-педагогічні працівники із належною професійною та академічною кваліфікацією. Вони постійно підвищують свою кваліфікацію шляхом проходження стажувань у вітчизняних та іноземних ЗВО та

наукових установах, а також відповідних курсів неформальної освіти. НПП постійно публікують наукові статті у журналах, що індексуються Scopus та/або Web of Science, мають високі індекси Хірша у базі Scopus: Будзуляк Іван h-index 12, Бойчук Володимира Михайлівна h-index 11, Коцюбинський Володимир Олегович h-index 15. Двоє викладачів мають сертифікати рівня B2 володіння англійською мовою. НПП також є керівниками та учасниками НДР, наприклад, Володимир Коцюбинський керує проектом із дослідження асиметричних суперконденсаторів з водним електролітом на основі наноконкомпозитів (реєстр. номер: 0121U110982, під керівництвом професора Богдана Рачія завершено проект із синтезу наноконкомпозитів дисульфідів молибдену та вольфраму для пристроїв накопичення енергії (2018–2020 рр.). Ґрунтуючись на відомостях про самооцінювання та додатковій інформації отриманої під час експертизи стверджувати, що ЗВО належним чином обґрунтував та надав раціональне пояснення щодо кожної дисципліни в межах академічної або професійної складових кваліфікації кожного викладача. Науково-педагогічними працівниками публікуються учбові матеріали та наукові статті за тематичним спрямуванням освітньої компоненти. Так, за останні 5 років науково-педагогічним персоналом кафедри, відповідно до спрямованості ОП, підготовлено навчальні посібники, конспекти лекцій, методичні рекомендації, тощо. Експертна група констатує, що академічна та професійна кваліфікація викладачів, залучених до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

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

Конкурсний добір викладачів ОП здійснюється відповідно до Положення про заміщення посад науково-педагогічних працівників (<https://bit.ly/4dN4xzw>) та Положення про конкурсну комісію (<https://bit.ly/4gbr62p>). Оголошення про проведення конкурсу публікується на офіційному сайті університету (<http://surl.li/qxjzww>). Відбір базується на відкритих процедурах, що забезпечує об'єктивність і неупередженість у виборі. Перевага надається претендентам які мають науковий ступінь, вчене звання, досвід роботи у науково-педагогічній сфері, кількість наукових публікацій, методичних матеріалів, а також підвищення кваліфікації за відповідним напрямом. При виборі викладачів для викладання на освітній програмі враховується відповідність їхньої наукової діяльності, практичного досвіду та змісту навчальних дисциплін (<https://cutt.ly/IoV6C7u>, <https://cutt.ly/Po1wNxU>). Під час конкурсного відбору враховуються як університетський рейтинг викладачів, так і оцінки ефективності роботи викладачів від студентів.

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

Роботодавці залучаються до формування освітніх програм та їх коригування, що відображено в протоколі засідання робочої групи ОП, наданому на запит ЕГ. В результаті спілкування ЕГ з роботодавцями підтверджено їх активне залучення до проведення аудиторних занять у формі відкритих лекцій, семінарів, тощо. Для викладання окремих курсів запрошуються науковці факультету, які беруть участь у виконанні проектів, фінансованих державними та міжнародними неурядовими джерелами (професори Іван Будзуляк, Володимир Коцюбинський, Любомир Никируй, Богдан Рачій та інші). Також використовується база Спільної лабораторії фізики магнітних плівок Інституту металофізики НАН України та університету, де науковці (Володимир Мокляк, Андрій Груб'як) консультують здобувачів. В університеті регулярно організовуються науково-практичні конференції та семінари, де беруть участь як досвідчені фахівці, так і молоді вчені та студенти. Здобувачі освітньо-професійної програми беруть активну участь у Міжнародній Фреїківській конференції з фізики та технології тонких плівок і наносистем (<https://cutt.ly/ceEnJQfN>), де мають можливість слухати лекції провідних іноземних науковців. Також, лекції для студентів читають видатні світові вчені, такі як академік Орест Івасишин, професори Зіновій Дашевський, Максим Стріха та Василь Шендеровський. Також існує практика запрошення викладачів з закордонних установ до читання лекцій на ОПП, зокрема «Елементи фізики і хімії поверхні» викладав проф. Павло Гордійчук з МІТ (США).

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

Підвищення кваліфікації викладачів ОП регламентується рядом нормативних документів: Положенням про стажування (<http://surl.li/ggoe>), Положенням про атестацію (<http://surl.li/wvblts>), Положенням про заохочувальні відзнаки (<https://bit.ly/3s5t8sC>), Положенням про надання творчих відпусток (<https://bit.ly/3FeMpiE>) та Положенням про підтримку публікацій (<http://surl.li/ljfmoy>). Одним із ключових документів є Положення про підвищення кваліфікації (<https://cutt.ly/GeEnBHRD>), що передбачає регулярне проходження наукових стажувань викладачами, участь у тренінгах та отримання сертифікатів з неформальної освіти. В університеті проводяться тренінги та семінари для вдосконалення викладацької майстерності, наприклад «Використання додатків Google у роботі викладача» (<http://surl.li/hqcx>), а також курси англійської мови для викладачів. За запитом ЕГ було надано перелік стажувань, які пройшли НПП даної ОП. В університеті також запроваджено використання широкого спектру способів матеріального і нематеріального заохочення розвитку викладацької майстерності викладачів. Зокрема, діє Положення про заохочувальні відзнаки (<https://cutt.ly/aeEn7EmZ>), яке надає можливість викладачам отримувати відзнаки за їх внесок у науково-освітню діяльність, а кращі науково-педагогічні працівники одержують

надбавки до заробітної плати. Положення про надання творчих відпусток (<https://cutt.ly/8eEn5PzY>) регулює надання відпусток для завершення наукових робіт, написання підручників та монографій. Крім того, передбачена система підтримки викладачів, що активно публікують свої дослідження у індексованих міжнародних журналах, що полягає не лише у фінансовому стимулюванні, а й у зменшенні навчального навантаження (проф. І. Будзуляк, проф. В. Бойчук, проф. В. Коцюбинський, проф. В. Троянський). Додаткові стимули (зниження аудиторного навантаження) та можливості для професійного зростання за публікаційну активність передбачено Положенням про підтримку публікацій (<https://cutt.ly/YeEn6jge>). Для стимулювання підвищення якості освітніх програм передбачено зменшення аудиторного навантаження для гаранта програми після успішної акредитації (напр., Г. Войтків, 2024 р.).

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ЗВО активно сприяє розвитку професійної та викладацької майстерності НПП, у тому числі на ОП. Викладачі даної ОП пройшли стажування в закордонних та вітчизняних навчальних закладах, регулярно приймають участь у НДР. Наявність висококваліфікованих гарант, робочої групи та групи забезпечення. НПП, задіяні при реалізації ОПП, є фахівцями у відповідних галузях, що підтверджується не лише публікаціями у фахових журналах що індексуються міжнародними наукометричними базами, а і високими індексами Гірша. Тісна співпраця з провідними фахівцями як вітчизняних закладів так і закордонних ЗВО і наукових установ. Залучення їх до формування і провадження освітнього процесу на ОП. Широкий спектр заохочувальних заходів на даній ОП на думку ЕГ є зразковою практикою. Зокрема, варте уваги зменшення аудиторних годин за публікації наукових статей у рейтингових журналах та успішне проходження акредитації для гарант ОП. ОП відповідає вимогам Критерію 6. Наявність висококваліфікованих гарант, робочої групи та групи забезпечення дозволяє повністю забезпечити досягнення цілей ОПП, забезпечити мультидисциплінарність (поєднання компетентностей в областях фізики, математики та астрономії) ОП. ЕГ вважає, що велика кількість заохочувальних заходів підвищення кваліфікації НПП, що включає преміювання та зменшення аудиторного навантаження є зразковою практикою. ЗВО активно сприяє розвитку професійної та викладацької майстерності НПП, у тому числі на ОП. Викладачі даної ОП пройшли стажування в закордонних та вітчизняних навчальних закладах, регулярно приймають участь у НДР. НПП, задіяні при реалізації ОПП, є фахівцями у відповідних галузях, що підтверджується не лише публікаціями у фахових журналах що індексуються міжнародними наукометричними базами, а і високими індексами Гірша. Тісна співпраця з провідними фахівцями як вітчизняних закладів так і закордонних ЗВО і наукових установ. Залучення їх до формування і провадження освітнього процесу на ОП. Широкий спектр заохочувальних заходів на даній ОП на думку ЕГ є зразковою практикою. Зокрема, варте уваги зменшення аудиторних годин за публікації наукових статей у рейтингових журналах та успішне проходження акредитації для гарант ОП.

Недоліки

Під час аналізу критерію 6 ЕГ не виявила слабких сторін.

Рекомендації

Відсутні

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень А

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Рівень матеріально-технічних ресурсів та навчально-методичного забезпечення відповідає цілям та програмним результатам навчання, які визначені представленою ОПП. Університетські ресурси включають в себе лекційні аудиторії з проєкторами, комп'ютерні аудиторії з доступом до мережі Internet, та наукові лабораторії. Здобувачі у навчальних або наукових цілях мають також можливість доступу до обладнання. Здобувачі мають доступ до

Наукової бібліотеки Університету з можливістю працювати в читальних залах. Потреба у факультетській бібліотеці відсутня, доступ до літератури забезпечується тим, що Бібліотека ПНУ знаходиться в тому ж корпусі, де вчать ЗВО. Наукова бібліотека ПНУ забезпечує необхідними підручниками та посібниками для курсів. Для реалізації дистанційного навчання застосовується розроблена Інформаційно-обчислювальним центром система. Здобувачам доступні комп'ютерні класи, спеціалізоване програмне забезпечення яких дає можливість проведення спеціальних курсів та виконання необхідних обчислень при підготовці кваліфікаційних магістерських робіт. Впродовж огляду матеріально-технічної бази ЕГ було наочно продемонстровано навчальний корпус з навчальними аудиторіями та укриттям; спортивний комплекс; лабораторне обладнання кафедри матеріалознавства і новітніх технологій, а саме: Ядерний гамма-резонансний спектрометричний комплекс на базі ЯГРС-4МЮ, обладнання лабораторії Х-променевого структурного аналізу. На зустрічі з допоміжними структурними підрозділами директор наукової бібліотеки зазначив, що цілком забезпечує факультет друкованими примірниками, електронними підручниками, та наукових журналів. ОП надає можливість безкоштовного доступу до журналів Elsevier тощо. Під час зустрічі з фокус групами встановлено, для забезпечення дистанційної форми навчання використовується telegram, електронна пошта та інші засоби зв'язку для швидкої комунікації між студентами та викладачами.

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

Інфраструктура ПНУ імені Василя Стефаника знаходиться у вільному, безоплатному доступі для учасників освітнього процесу. ЕГ переконалося, що навчальні аудиторії та лабораторії з обладнанням є у вільному доступі для індивідуального та колективного користування здобувачів та викладачів. Під час зустрічі з фокус групами представник Наукової бібліотеки надав вичерпну відповідь, щодо вільного доступу академічної спільноти до підручників, методичних матеріалів, видань наукових журналів, та забезпечення безоплатного доступу до БД Scopus і Web of Science. В умовах здійснення дистанційного освітнього процесі ЗВО використовує розроблену Інформаційно-обчислювальним центром сисему (<https://ceeq.pnu.edu.ua/instruktsii-2/>) для забезпечення вільного доступу ЗВО до матеріалів навчання та проходження контролю знань. Забезпечено підключення до мережі Internet в навчальних корпусах, wi-fi, та корпоративна електронна пошта. Для студентів є можливість проживати у гуртожитку (<https://pnu.edu.ua/informatsiia-pro-studentske-mistechko/>). Експертна група під час спілкування з фокус-групами пересвідчилася, що здобувачі вищої освіти мають вільний доступ до навчальної інфраструктури Університету, де мають можливість використовувати наявну навчально-методичну базу, включаючи наукове обладнання та інформаційні ресурси. Локальна мережа університету забезпечує вільний доступ до ресурсів наукометричних баз даних Scopus та Web of Science. Завдяки електронним ресурсам факультету, здобувачі освіти мають постійний доступ до найсвіжіших версій навчально-методичних розробок.

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

Право здобувачів на безпечні й нешкідливі умови навчання, безоплатне користування інфраструктурними підрозділами ЗВО, дозвілля та інше передбачено у документі «Правила внутрішнього розпорядку ПНУ». Безпосередня консультаційна психологічна підтримка може забезпечуватись Навчально-виробничою лабораторією виховної та психолого-педагогічної роботи (<https://vvprr.pnu.edu.ua/>), Кафедрою психології розвитку (<https://kpr.pnu.edu.ua/psykholohichni-konsultatsii/>), Центром психологічної підтримки «Разом з тобою» (<https://philosophical.pnu.edu.ua/tsentr-psykholohichnoi-pidtrymky-razom/>). Навчально-виробнича лабораторія пропонує консультативну та соціальну підтримку, зокрема через семінари, тренінги (<http://surl.li/pciak>, <http://surl.li/pcibc>), анонімні тестування (наприклад, «Мій життєвий тонус <http://surl.li/pcibx>»), а також надає кваліфіковану допомогу у вирішенні особистих та навчальних питань. В аудиторіях і лабораторіях витримуються необхідні відповідні санітарні умови, здійснюється вологе прибирання, освітлення, проте варто зазначити, що не дотримано норми температурного режиму в приміщенні в осінньо-весняний період. Діяльність куратора ОПП направлена на узгодження різного роду питань під час навчального процесу, й на забезпечення психологічного комфорту здобувачів освіти під час навчання. Під час інтерв'ювань підтвердилися дані самооцінювання щодо організації та проведення освітнього процесу; задоволення естетичних і духовних потреб; розвитку творчих здібностей та наукового потенціалу; дозвілля та відпочинку тощо. Студенти ведуть активне життя, працюють у коворкінгу; вчать і займаються спортом на майданчиках студмістечка.

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

В Університеті розроблено та діє комплекс відповідних механізмів підтримки здобувачів вищої освіти. Повна задоволеність ОП під час інтерв'ювань, засвідчила ефективність застосовуваних методів зазначених в самооцінюванні. На рівні університету створені необхідні умови для забезпечення якісного навчання. Загальні підрозділи університету (<https://pnu.edu.ua/zahalni-pidrozdily/>) надають підтримку з освітніх, організаційних та

інформаційних питань, пов'язаних з навчальним процесом. Для студентів розроблено «Путівник студента». Студенти отримують різні види стипендій (<https://pnu.edu.ua/nederzhavni-stypendii/>). На рівні факультетів студентів підтримує деканат. На кафедральному та особистісному рівнях підтримку надають НПП, куратори академічних груп і гаранті ОПП. Комунікація зі студентами здійснюється безпосередньо під час навчання та опосередковано через інтернет-сторінки університету (<https://pnu.edu.ua/>), факультету (<https://ftf.pnu.edu.ua/>), кафедри (<https://kmint.pnu.edu.ua>) і їхні соціальні мережі. Ефективність каналів комунікації оцінюється через опитування здобувачів, які показують високий та достатній рівень задоволеності підтримкою на ОПП (<http://surl.li/sjahnj>). Бесіди з відповідними фокус-групами цілком підтвердили цю інформацію.

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

Експертна група вважає за потрібне вказати, що у ЗВО створені достатні умови для реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами. Згідно Статуту ЗВО (<https://cutt.ly/AeEQbymt>) університет створює необхідні умови для здобуття вищої освіти особам з особливими освітніми потребами (ООП). Правилами прийому ЗВО визначено спеціальні умови участі в конкурсному відборі вступників з ООП. Здобувачі освіти, що мають інвалідність, та матері дітей до 1 року можуть навчатися за індивідуальним графіком (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2022/11/polozhennia-pro-induvid.-grafik.pdf>). На фізико-технологічному факультеті, на виконання концепції розвитку інклюзивної освіти, проведено відповідне технічне оснащення аудиторного фонду, встановлено пандус, працюють ліфти, облаштовано санвузол для маломобільних осіб. Для забезпечення доступу до аудиторій і лабораторій ПНУ для цієї ОПП може використовуватися портативний сходовий підйомник У ЗВО діє порядок супроводу осіб з особливими потребами (<https://cutt.ly/ehAHBMJ>), для чого створено відповідну патронажну службу. Протягом провадження цієї ОПП особи з особливими освітніми потребами на ній не навчалися, але на факультеті студенти з ООП навчаються.

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

Антикорупційна програма університету, затверджена Наказом ректора № 261 від 10 квітня 2024 р., впроваджує політику «нульової толерантності» до проявів корупції (<https://bit.ly/3MxRyFU>). На сайті Прикарпатського національного університету імені Василя Стефаника розміщені нормативно-правові акти для врегулювання конфліктних ситуацій (<https://cutt.ly/bhAZtMz>), а також Положення про організацію запобігання та протидії насильству в освітній громаді університету (<https://cutt.ly/HeEQYcpF>). Документ наголошує на формуванні атмосфери нетерпимості до всіх форм насильства (булінг, психологічне, фізичне, економічне, сексуальне насильство, мобінг, харасмент, ейджизм). Опитування відповідних фокус-груп вказує на те, що університет має комісію з розгляду випадків булінгу та насильства. Подібні випадки в рамках ОПП не зафіксовані. Здобувачі вищої освіти та випускники підтвердили той факт, що під час навчання з випадками булінгу, корупції, насильства не зіткнулись.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Впродовж акредитаційної експертизи експерти пересвідчилися, що матеріально-технічне забезпечення та інформаційні ресурси ОП задовольняють досягнення визначених у ній цілей та ПРН. Підтримка здобувачів носить комплексний характер. Адміністративна та громадська діяльність студентського самоврядування – на належному рівні. Регламентована чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій відповідними положеннями. ЕГ вважає, що, критерій 7 не лише відповідає вимогам, а і має зразкові практики, зокрема наявність як міжнародних зв'язків, так і зв'язків із вітчизняними науковими центрами та участь у різноманітних колабораціях, що дає можливість використання не лише власних матеріально-технічних ресурсів, але і центрів-партнерів. Вказане сприяє досягненню усіх, зазначених в даній ОПП, цілей і програмних результатів навчання, у тому числі і за рахунок передової матеріально-технічної бази провідних університетів Європи.

Недоліки

ЕГ не виявила слабких сторін або недоліків ОНП у контексті Критерію 7

Рекомендації

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень А

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Інтерв'ювання фокус груп та аналіз документації підтвердили дані зазначені в самооцінюванні в частині наявності та імплементації нормативних документів, що стосуються реалізації освітньої програми. Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми регулюються: нормативним документом ПР.01.1.1-02:2024 (<https://cutt.ly/heERQvZC>), «Методичними рекомендаціями з розробки освітньо-професійних і освітньо-наукових програм» (<https://cutt.ly/ZeY51qx>), «Положенням про кадрове забезпечення освітніх програм та освітнього процесу» (<https://cutt.ly/i01KqsX>). Система забезпечення якості в ПНУ сертифікована на відповідність національному стандарту ДСТУ ISO 9001:2015 (<https://cutt.ly/ueERYvwS>), європейському – ДСТУ EN ISO 9001:2018 (<https://cutt.ly/oeERUdLX>) та міжнародному – ISO 9001:2015 (<https://cutt.ly/xeERU7OY>). Згідно цих стандартів, в університеті розроблено відповідні настанови (<https://cutt.ly/VeERPRwz>) та запроваджено процедури із забезпечення якості (<https://cutt.ly/zeEROW8z>). У зв'язку з запровадженням державного стандарту із спеціальності 104 «Фізика та астрономія» освітнього рівня магістр у 2019 році відбувся перегляд ОПП та внесені зміни з метою оптимізації освітньої діяльності. Оновлена ОПП була розроблена у 2023 р., її було обговорено на засіданнях кафедри матеріалознавства і новітніх технологій, вченій раді Фізико-технічного факультету, і затверджено на вченій раді ПНУ.

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

На основі інформації отриманої з зустрічі із здобувачами експертна група впевнилася, що студенти систематично долучаються до моніторингу та перегляду програми. Пропозиції студентів щодо вдосконалення ОПП, збираються під час індивідуальних занять, шляхом анкетування або через форму зворотного зв'язку (<https://kmint.pnu.edu.ua/asking-your-opinion/>). Отримані пропозиції систематизуються, аналізуються та розглядаються на засіданнях кафедри. На їх основі ухвалюються рішення, які можуть стосуватися змін у змісті освітніх компонентів або вимог до практичних завдань. Наприклад, за пропозицією студентки Лілії Катанової в зміст ОК1 «Концепції сучасного природознавства» було внесено питання, що стосуються внеску вчених українського походження у формування сучасних фізичних теорій. Голова Студентського сенату факультету Косюк Валентина, профорг фізико-технічного факультету Валентин Регуш та інші виборні представники студентства (<https://ftf.pnu.edu.ua/pro-fakultet/vchena-rada/>) беруть участь в обговоренні та затвердженні ОП як члени Вченої ради факультету. Магістрам пропонується самостійно формувати індивідуальну освітню траєкторію шляхом вибору освітніх компонент. Спілкування ЕГ з відповідними фокус-групами підтвердили існування механізму впливу студентів на ОПП та РП.

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

Інтерв'ювання роботодавців показало, що вони дійсно були залучені та залучаються до процесу затвердження та перегляду ОП через особисті контакти з робочою групою та гарантом. Наприклад, на їх пропозицію було змінено нормативну навчальну дисципліну «Англійська мова» на «Фахова англійська мова». ЕГ переконалася, що кафедра тісно співпрацює як з провідними установами НАН України, такими як Інститут металофізики імені Г.В. Курдюмова НАН України, так і з внз, такими як Івано-Франківський національний медичний університет, Національний університет «Львівська політехніка», Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» тощо, з Івано-Франківським науково-дослідним експертно-криміналістичним центром МВС України, які є потенційними роботодавцями для випускників ОП. На онлайн зустрічі із ЕГ представники роботодавців зазначили, що мають можливість запропонувати напрямок чи тему магістерської роботи здобувачів за їх згодою. Експертна група дійшла висновку рекомендувати налагодити механізм внесення пропозицій від стейкхолдерів документально.

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

ПНУ підтримує неформальні зв'язки з випускниками ОПП та стежить за розвитком їх професійної кар'єри. Як зазначили випускники ОП, з якими експерти проводили зустрічі, вони підтримують тісний зв'язок та співпрацюють із кафедрою. Відомі кар'єрні шляхи та траєкторії працевлаштування багатьох випускників. Наприклад, Яворський Ю.В. – доцент та старший науковий співробітник кафедри металознавства та термічної обробки інженерно-фізичного факультету Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Інформацію про випускників наведено на сторінці кафедри (<https://kmint.pnu.edu.ua/pro-kafedru/nashi-vypusknyky/>).

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

В Університеті всі процедури, передбачені «Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості вищої освіти» (<https://nmv.pnu.edu.ua/wp-content/uploads/sites/118/2019/10/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F-%D0%92%D0%A1%D0%97%D0%AF.pdf>), застосовуються і до ОПП «Фізика і астрономія». Згідно з наданими документами та опитуваннями фокус-груп, система забезпечення якості ПНУ вчасно реагує на виявлені недоліки в ОПП та освітній діяльності щодо реалізації ОПП. Ці процедури здійснюються на рівні кафедри (у формі контролю діяльності науково-педагогічних працівників), на рівні факультету та університету (у вигляді контролю діяльності кафедри). Також до системи внутрішнього забезпечення якості освіти активно залучаються члени студентського самоврядування, що було підтверджено на інтерв'юванні зі здобувачами освіти, керівниками відповідних підрозділів та членами студентського самоврядування. У зв'язку з епідеміологічною ситуацією, а пізніше з повномасштабною війною, освітній процес відбувався у дистанційній формі, що обумовило потребу у відповідній підготовці та перепідготовці НПП, які залучені до освітнього процесу за цією ОП. За сприяння відповідних підрозділів ПНУ проводилась підготовка НПП щодо форм і методів змішаного та дистанційного навчання, використання різноманітних технік і методик навчання, опанування різних технічних та програмних засобів, які використовуються

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

ОПП «Фізика та астрономія» акредитується вперше, тому результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які беруться до уваги під час удосконалення даної ОПП, наразі немає. Проте, при підготовці до акредитації були враховані зауваження та пропозиції, сформульовані за результатами акредитації інших освітніх програм.

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

Академічна спільнота ПНУ підтримує цінності, принципи та норми, завдяки яким забезпечується належне функціонування внутрішньої системи забезпечення якості та сформована культура якості освіти. Підтвердження цього є сертифікація системи якості на відповідність національному стандарту ДСТУ ISO 9001:2015, європейському – ДСТУ EN ISO 9001:2018 та міжнародному – ISO 9001:2015. Відповідно до цих стандартів, в ПНУ розроблено та запроваджено процедури із забезпечення якості (<https://cutt.ly/3eEROW8z>). За результатами вивчення експертами Звіту самооцінювання, веб-сайту, інтерв'ювання фокусних груп представників студентського самоврядування, здобувачів вищої освіти, академічного персоналу, керівництва ПНУ, експертна група дійшла висновку про те, що в ПНУ сформована чітка система культури якості вищої освіти, яка сприяє постійному розвитку освітньо-професійної програми та освітньої діяльності, і регламентується відповідним положенням. Моніторинг проводиться робочою групою за участі відповідних кафедр із залученням органів студентського самоврядування та роботодавців. ЗВО беруть участь у вдосконаленні ОПП, оцінці їх компонентів та якості викладання, їх позиція береться до уваги під час перегляду ОПП. Студенти беруть участь у роботі з перегляду ОПП; мають можливість висловлювати зауваження і пропозиції під час обговорення, можливість вносити пропозиції і зауваження через представників студентського самоврядування. Під час інтерв'ювання здобувачі вищої освіти, НПП та інші причетні до освітньої діяльності за ОП демонстрували розуміння необхідності покращення якості освіти. Процедура забезпечення звітності, контролю та моніторингу показників із забезпечення якості вищої освіти здійснюється в ієрархічній послідовності, що було підтверджено та деталізовано в процесі інтерв'ювання.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

Аналіз всіх підкритеріїв Критерію 8 з детальним їх описом і наведенням сильних та слабких сторін дозволяє в загальному зазначити відповідність ОП всім підкритеріям. ЕГ вважає за необхідне підкреслити взірцеві практики за цим критерієм: сертифікацію системи якості на відповідність національному стандарту ДСТУ ISO 9001:2015, європейському – ДСТУ EN ISO 9001:2018 та міжнародному – ISO 9001:2015. До іншої взірцевої практики можна віднести механізм залучення до процесу забезпечення якості ОПП «Фізика та астрономія», крім викладачів, здобувачів освіти, роботодавців та випускників, що має реальний вплив на розвиток ОПП, а також покращує якість освітнього процесу.

Недоліки

ЕГ не виявила слабких сторін або недоліків ОПП у контексті Критерію 8

Рекомендації

Рекомендується підсилити нормативної бази контролю якості освіти, а також оновлення системи забезпечення якості освіти.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень А

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

Експертна група впевнилась, що права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в Прикарпатському національному університеті імені Василя Стефаника регулюють нормативні документи, що базуються на чинному законодавстві України. Ознайомитись з нормативними документами у вільному доступі можна на сайті університету за посиланням <https://pnu.edu.ua/>. На офіційному сайті також можна ознайомитися із: Положення про рейтингове оцінювання здобувачів освіти та науково-педагогічних працівників (НПП), Положення про переведення, відрахування та поновлення студентів, Положення про академічні відпустки, Положення про призначення стипендій, Положення про академічну мобільність, Положення про присвоєння вчених звань НПП, Колективний договір та інші нормативні документи, оприлюднені на сайті Університету (<https://pnu.edu.ua/документи/>). Статут ЗВО доступний за посиланням <http://surl.li/uiljro>. Доступність основних нормативні актів доводиться до відома і докладно пояснюється новим здобувачам кураторами на першій зустрічі-знайомству та на вступних лекціях на початку навчального року. ЕГ встановила повну відповідність підкритерію 9.1.

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

Експертна група впевнилась, що на сайті ЗВО є сторінка з документами, які оприлюднені для обговорення проєкту освітніх програм (<https://nmv.pnu.edu.ua/proiektu-op/mahistr/104-fizyka-ta-astronomiia/>). Також на даній веб-сторінці є покликання на форму обговорення освітніх програм через яку можна подати зауваження та пропозицій зацікавлених сторін, внутрішніх та зовнішніх стейкхолдерів. ЕГ встановила повну відповідність підкритерію 9.2.

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

Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника оприлюднює на своєму офіційному сайті інформацію щодо освітньої програми та її компонентів (<https://kmint.pnu.edu.ua/mahistram/>)/ Також інформація про освітню програму доступна на сторінці кафедри матеріалознавства і новітніх технологій в розділі Освітня програма за покликанням <https://kmint.pnu.edu.ua/navchalno-metodychna-robota/osvitnia-prohrama/>. Під час зустрічей зі всіма фокус-групами було з'ясовано, що всі вони ознайомлені зі змістом ОП, включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти. ЕГ дійшла висновку про часткову відповідність підкритерію 9.3.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

ОПП цілком відповідає вимогам Критерію 9. Широка база нормативних документів щодо врегулювання різноманітних аспектів взаємовідносин учасників освітнього процесу, чітка та прозора система їх інформування. Експертна група вважає, що ОПП відповідає Критерію 9, наявні недоліки не є суттєвими.

Недоліки

Пропозиції щодо покращення ОПП не висвітлено на офіційному сайті та не зазначено, які саме пропозиції щодо покращення даної освітньої програми, були реалізовані чи будуть реалізовані у наступній редакції ОПП.

Рекомендації

Всі пропозиції щодо покращення ОПП висвітлювати на офіційному сайті та зазначати, які з них були реалізовані в наступній редакції ОПП. Розширити інформацію про ОПП на сайті університету. Сайт університету збагатити за рахунок оприлюднення інформації щодо позитивних практик академічної мобільності, молодіжних проектів та рейтингів викладачів.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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 (галуззями 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, колоквиумів, 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

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм

не застосовується

Недоліки

не застосовується

Рекомендації

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

дані відсутні

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	A
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	B
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	B
Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	B
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	A
Критерій 6. Людські ресурси	A
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	A
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	A
Критерій 9. Прозорість та публічність	B
Критерій 10. Навчання через дослідження	не застосовується

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>ID 23941.pdf</i>	lhR5m7Hfxp/AL/x/bkUxmusGCZqKLxLmlxl4Jl9ofs E=

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели акредитаційну експертизу у повній відповідності із Положенням про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, та інших актів законодавства, а також здійснювали свої функції добросовісно, неупереджено і доброчесно.

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Гаврюшенко Дмитро Анатолійович

Члени експертної групи

Лебединський Сергій Олександрович

Мікірін Іван Сергійович