

**ЗВІТ**  
експертної групи

Заклад вищої освіти	<b>Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна</b>
Освітня програма	<b>29983 Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>105 Прикладна фізика та наноматеріали</b>

Цей звіт складений за наслідками експертного оцінювання 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	Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	29983
Назва ОП	Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи
Галузь знань	10 Природничі науки
Спеціальність	105 Прикладна фізика та наноматеріали
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

### 2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Матулка Дарія Василівна, Леньков Станіслав Сергійович, Коротун Андрій Віталійович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	24.03.2026 р. – 26.03.2026 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	<a href="https://karazin.ua/storage/documents/2053_hH5kt865YJ4YyGStKvz4cfv mq.pdf">https://karazin.ua/storage/documents/2053_hH5kt865YJ4YyGStKvz4cfv mq.pdf</a>
Програма візиту експертної групи	<a href="https://karazin.ua/storage/static-content/source/news/2026-03/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0%20%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%82%D1%83%20%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D1%96%D0%BE%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0">https://karazin.ua/storage/static-content/source/news/2026-03/%D0%9F%D1%80%D0%BE%D0%B3%D1%80%D0%B0%D0%BC%D0%B0%20%D0%B2%D1%96%D0%B7%D0%B8%D1%82%D1%83%20%D0%A0%D0%B0%D0%B4%D1%96%D0%BE%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%B0</a>

### 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:

Освітньо-професійна програма «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» зі спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали за першим рівнем вищої освіти, що реалізується у Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна, розроблена з урахуванням інтересів стейкхолдерів, відповідає тематичному напрямку розвитку науки 10 «Природничі науки». ОП є професійно-орієнтованою. Простежується орієнтованість на ІТ галузь, а також на потреби представників регіональної економіки. За результатами акредитаційної експертизи визначено, що освітню діяльність за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» організовано на належному рівні: – предметна область, структура та зміст ОП розроблені у відповідності до стандарту в.о. (Кр. 1-2); – правила визнання результатів навчання, контрольні заходи здобувачів вищої освіти є визначеними, чіткими та зрозумілими (Кр.3-4); – форми, методи навчання та наявна матеріальна база дозволяють досягти заявлених цілей та РН (Кр. 5, 7); – кваліфікація НПП відповідає освітнім компонентам, які вони забезпечують (Кр. 6); – система внутрішнього забезпечення якості ЗВО своєчасно реагує на недоліки, супроводжує освітній процес за ОП та здійснює моніторинг на постійній основі (Кр. 8); – інформація про ОП розміщена у відкритому доступі (Кр. 9). Позитивними практиками ОП є: – тісна співпраця із зовнішніми стейкхолдерами; – участь викладачів та здобувачів у НДР випускової кафедри; – залученість професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу; – належним чином налагоджене інформаційне та матеріально-технічне забезпечення ОП; – запровадження вибору здобувачами вибіркових ОК через електронний кабінет. Таким чином, ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» та освітня діяльність за нею відповідають Критеріям 1-9 на рівні В відповідно до Додатку 1 до Положення про акредитацію ОП.

### Недоліки

До недоліків даної ОП можна віднести: – обмежений аналіз вітчизняних освітніх програм-аналогів за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»; – нечіткість у формулюванні фокусу ОП, що визначає її основні відмінності та переваги з-поміж інших ОП за цією спеціальністю в Україні; – невідповідності між матрицями компетентностей і ПРН для окремих ОК; – структурно-логічна схема не містить поділу за семестрами, що ускладнює її інтерпретацію; – наявність у частині робочих програм застарілих джерел, що потребують оновлення відповідно до сучасних наукових публікацій і тенденцій розвитку радіофізики та ІТ-галузі.

### Рекомендації

ЕГ рекомендує 1. Для підвищення конкурентоспроможності даної програми адміністрації ЗВО та факультету активно впроваджувати рекомендації МОН та НА щодо різноманітних форм професійного розвитку (академічна мобільність, супервізія, наставництво, науково-дослідні проєкти, участь у професійних асоціаціях). 2. Гаранту та робочій групі до наступного перегляду ОП: – здійснити аналіз вітчизняних ОП та відобразити унікальні особливості акредитованої ОП (її фокусу, змісту освітніх компонентів) в описі програми; – переглянути робочі навчальні програми – на предмет структурування і форматування тексту, корекції списку рекомендованої літератури; – подати структурно-логічну схему з розподілом за семестрами. – для продовження позитивної практики участі здобувачів у науково-дослідній роботі у 2026–2027 навчальному році та в подальшому проводити регулярні семінари, майстер-класи, консультації із науковцями та роботодавцями, а також залучати здобувачів до спільних дослідницьких проєктів. – забезпечити систематичне оновлення бібліографічних списків у робочих програмах освітніх компонентів, зокрема шляхом включення сучасних міжнародних наукових джерел, матеріалів конференцій, статей зі Scopus/Web of Science тощо. – провести опитування здобувачів щодо задоволеності рівнем залучення роботодавців та професіоналів-практиків до реалізації навчального процесу. – Гаранту спільно із завідувачем кафедри до початку наступного навчального року розробити та впровадити методіку «фокусованих» опитувань для стейкхолдерів, спрямовану на виявлення конкретних дефіцитів у професійних компетентностях випускників з метою їх адаптації до викликів ринку праці.

## 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**

Стандарт вищої освіти зі спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» для першого (бакалаврського) рівня затверджений наказом МОН України №804 від 16.06.2020 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vyshcha/standarty/2020/06/17/105-Prykl.fiz.nanomater.bakalavr-1.pdf>). Освітня програма повністю узгоджена зі Стандартом: визначені в ньому компетентності випускника відображені без змін. Окрім цього, враховано зміни до Стандарту, введені в дію у червні 2024 року, зокрема щодо загальної компетентності ЗК13. Освітньо-професійна програма 2022 року забезпечує досягнення результатів навчання через освітні компоненти загальної підготовки (ОК1–ОК27) та спеціальної підготовки (ВК1–ВК73), а також передбачає проходження практичної підготовки (ВК11 або ВК24). Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів становить 133 кредити ЄКТС, що відповідає вимогам чинного Стандарту. Експертна група вважає, що освітня програма повністю відповідає даному підкріпленню.

**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.

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

На основі відомостей про самооцінку та змісту ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» у Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна встановлено, цілі зазначеної програми відповідають Статуту ХНУ імені В.Н. Каразіна <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennya-statutu-harkivskogo-nacionalnogo-universitetu-imeni-v-n-karazina-1>, і основним завданням Університету. Мета освітньої програми відповідає призначенню ЗВО, яке він визначив у своїй місії. В результаті аналізу освітньої програми та спілкування з представниками різних фокус-груп експертна група побачила, що програма відповідає стратегічним цілям і намірам університету до 2030 р. ([https://karazin.ua/storage/static-content/source/documents/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F\\_2023.pdf](https://karazin.ua/storage/static-content/source/documents/%D0%A1%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D1%96%D1%8F_2023.pdf)): серед яких: розвиток університету, зокрема підтримка актуальних досліджень – реалізація ОП тісно пов'язана з науковими установами розвитку співпраці з регіональними партнерами і випускниками – чимало стейкхолдерів саме із регіону, підтримка здобувачів із особливими потребами – реалізується шляхом створення простору для їх ефективного навчання, міжнародна співпраця на ОП – реалізується численними міжнародними стажуваннями працівників та програмами обмінів серед здобувачів, також на ОП є чимало способів і прикладів зарахування результатів неформальної освіти, які регламентуються Стратегічним цілям і намірам університету до 2030 р.

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

Мета освітньої програми «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» та програмні результати навчання визначені з урахуванням потреб заінтересованих сторін і відповідають Стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю. Експертною групою встановлено, що формування та перегляд цілей і програмних результатів навчання здійснюється із залученням здобувачів освіти, випускників і роботодавців. Зокрема, здобувачі освіти беруть участь в обговоренні освітньої програми під час засідань Вченої ради факультету, кафедральних обговорень, а також через механізми анкетування. Крім того, здобувачі входять до складу робочої групи з розроблення освітньої програми. Зазначене підтверджено під час інтерв'ю з фокус-групами та відповідає інформації, наведеній у відомостях самооцінювання. Також встановлено, що до процесу обговорення та оновлення освітньої програми долучаються випускники та представники роботодавців, які надають пропозиції щодо її змісту. З урахуванням спрямованості освітньої програми на підготовку фахівців для наукової сфери, взаємодія з роботодавцями реалізується, зокрема, через залучення науковців установ НАН України до освітнього процесу. Представники Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усікова НАН України, Радіоастрономічного інституту НАН України, Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України підтвердили участь в обговоренні освітньої програми, зокрема робочих навчальних програм і змін до ОП, а також залучення здобувачів до проходження практики з можливістю подальшого працевлаштування. Окрім цього, експертною групою встановлено участь представників ІТ-компаній в обговоренні освітньої програми, зокрема під час зустрічей із фокус-групами, що підтверджується їхніми рекомендаціями щодо вдосконалення освітніх компонентів.

## **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**

В ОПП визначено мету освітньої програми, яка відповідає спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали». Загальні компетентності та програмні результати навчання сприяють досягненню цієї мети й узгоджуються зі Стандартом вищої освіти, а також зі Статутом університету, Стратегією розвитку та Кодексом цінностей Каразінського університету. На основі відомостей про самооцінку та інтерв'ю з фокус-групами ЕГ встановила, що робочою групою над ОП було проаналізовано низку освітніх програм за спеціальністю «Прикладна фізика та наноматеріали» Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Крім того, під час написання ОП використовувався досвід аналогічних чи схожих іноземних програм у закладах Європи. Спільним знаменником мети цієї ОП та аналізованих освітніх програм є підготовка конкурентоспроможного фахівця в галузі прикладної фізики. Інформацію про кращі запозичені практики та можливі недоліки в результаті такого аналізу ЕГ встановила на основі відомостей про самооцінку ОП, а також під час бесіди із гарантом ОП. На основі ознайомлення зі змістом освітньої програми підготовка фахівців за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» реалізується за такими пріоритетними напрямками розвитку науки і техніки, визначеними Законом України про «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2623-14#Text>): 1) фундаментальні наукові дослідження з найбільш важливих проблем розвитку науково-технічного, соціально-економічного, суспільно-політичного, людського потенціалу для забезпечення конкурентоспроможності України у світі та сталого розвитку суспільства і держави; 2) інформаційні та комунікаційні технології; 6) науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань. Галуzeвий та регіональний контекст враховано при формуванні обов'язкових та вибіркового освітніх компонент, адже серед них присутні такі, вивчення яких характерне для регіону, у якому розташований Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна. Прояви галузевого та регіонального контексту чітко простежуються через активну участь роботодавців регіону у реалізації ОП.

### **Загальний аналіз щодо Критерію 1:**

#### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

ЕГ вважає, що в цілому ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» для першого рівня вищої освіти відповідає Критерію 1 на рівні В і не містить суттєвих недоліків. ЕГ відзначає, що сильною стороною цієї ОП є тісна співпраця ЗВО з роботодавцями та іншими стейкхолдерами, які активно залучаються до формування освітніх компонентів ОП, її реалізації та перегляду. За Критерієм 1 дана програма відповідає усім вимогам та підкритеріям, оскільки за метою та змістом вона дозволяє досягти результатів навчання, визначених Стандартом вищої освіти першого (бакалаврського) рівня вищої освіти спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали». Мета програми враховує інтереси основних стейкхолдерів та відповідає стратегічним цілям і намірам університету і спрямована на підготовку високоосвічених фахівців за спеціальністю «Прикладна фізика та наноматеріали». Водночас програма має певні недоліки в контексті Критерію 1, які сформульовані нижче. Однак вони не носять систематичного характеру, оскільки не порушують чинну нормативну базу та не впливають на набуття компетентностей здобувачем освіти.

#### **Недоліки**

На думку експертної групи, недоліком ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» для першого рівня вищої освіти є недостатня кількість проаналізованих вітчизняних практик за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали». Нечітко визначено основні відмінності та переваги ОП порівняно з іншими програмами за цією спеціальністю в Україні. Водночас зазначений недолік не є суттєвим і не має істотного впливу на якість освіти та компетентності, що формуються у здобувачів за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» для першого рівня вищої освіти.

#### **Рекомендації**

ЕГ вважає, що робочій групі доцільно приділити увагу більш чіткому визначенню та висвітленню основних відмінностей і переваг освітньої програми у порівнянні з іншими програмами за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» в Україні. Зокрема, варто розглянути можливість проведення аналізу вітчизняних освітніх програм та відображення унікальних особливостей ОП (її фокусу, змісту освітніх компонентів) в описі програми.

### **Рівень відповідності Критерію 1.**

**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)**

Зміст ОП є структурованим. Порівняння структурно-логічної схеми ОП 2022-2023 років за посиланням [https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=466](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=466) та навчальних планів підтверджено, що послідовність їх вивчення забезпечує необхідні попередні знання та навички для кожної ОК та для проходження практичної підготовки. Із структурно-логічної схеми, а також проаналізувавши силабуси освітніх компонентів ЕГ не встановила випадків, коли б якась навчальна дисципліна вимагала попередніх знань та навичок, які би не забезпечувались освітньою програмою. Спостереження ЕГ було підтверджено під час бесід із здобувачами вищої освіти та випускниками за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи». Програма побудована логічно й послідовно, забезпечуючи розвиток знань і навичок здобувачів від математичного апарату, загальної та теоретичної фізики до дисциплін фахового спрямування, сучасних інформаційних технологій і гуманітарних дисциплін. Кожен програмний результат навчання (ПРН) охоплений змістом обов'язкових освітніх компонентів. Роботодавці беруть активну участь у розробленні ОП, їхні пропозиції враховуються. У подальшому вони виступають базами для проходження радіофізичної чи біофізичної практики. Такими установами є Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, Інститут радіофізики та електроніки імені О. Я. Усикова НАН України, Радіоастрономічний інститут НАН України, а також ІТ-компанія SoftServe, де здобувачі мають можливість проходити практику. Зміст програми забезпечує формування усіх загальнокультурних та громадянських компетентностей означених стандартом вищої освіти для спеціальності завдяки таким освітнім компонентам як «Історія України: цивілізаційний вимір». ОК «Методологія та організація наукових досліджень», «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Іноземна мова за фахом», «Філософія». Згідно матриці відповідності програмних компетентностей компонентам ОП представлених ОК цілком достатньо для їх формування. В загалом зміст та структура ОП забезпечує досягнення заявлених програмних результатів навчання, що впливає з аналізу матриці відповідності ПРН компонентам ОП.

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

У тексті ОП присутня структурно-логічна схема, яка пояснює взаємозв'язки між окремими ОК. Із цієї структурно-логічної схеми, а також проаналізувавши силабуси освітніх компонентів ЕГ не встановила випадків, коли б якась навчальна дисципліна вимагала попередніх знань та навичок, які би не забезпечувались освітньою програмою. Спостереження ЕГ було підтверджено під час бесід із здобувачами вищої освіти та випускниками за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи». Програма побудована логічно й послідовно, забезпечуючи розвиток знань і навичок здобувачів від математичного апарату, загальної та теоретичної фізики до дисциплін фахового спрямування, сучасних інформаційних технологій і гуманітарних дисциплін. Кожен програмний результат навчання (ПРН) охоплений змістом обов'язкових освітніх компонентів. Роботодавці беруть активну участь у розробленні ОП, їхні пропозиції враховуються. У подальшому вони виступають базами для проходження радіофізичної чи біофізичної практики. Такими установами є Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, Інститут радіофізики та електроніки імені О. Я. Усикова НАН України, Радіоастрономічний інститут НАН України, а також ІТ-компанія SoftServe, де здобувачі мають можливість проходити практику. Зміст програми забезпечує формування усіх загальнокультурних та громадянських компетентностей означених стандартом вищої освіти для спеціальності завдяки таким освітнім компонентам як «Історія України: цивілізаційний вимір». ОК «Методологія та організація наукових досліджень», «Іноземна мова за професійним спрямуванням», «Іноземна мова за фахом», «Філософія».

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

Відповідно до опису ОП об'єкти вивчення та діяльності відповідають предметній області спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали». Обов'язкові та вибіркові освітні компоненти в сумарному результаті дають здобувачам знання про ці об'єкти. Цілі навчання відповідають цілям, які забезпечуються спеціальністю 105, а також повністю досягаються за рахунок програмних результатів навчання, які реалізуються вивченням освітніх компонентами ОП. Теоретичний зміст предметної області: дослідження нових фізичних явищ та використання цих явищ для розробки нових технологій, матеріалів (включаючи наноматеріали), приладів, апаратури та обладнання реалізується зокрема через такі компоненти як реалізується через такі освітні компоненти як «Основи радіоелектроніки», «Термодинаміка і статистична фізика», Електродинаміка, «Електродинаміка та електроніка

НВЧ», Теорія хвильових процесів, «Вакуумна електроніка», «Твердотільна та оптоелектроніка», «Квантова радіофізика», «Квантова електроніка», «Статистична радіофізика і теорія інформації, «Нелінійна радіофізика». На основі аналізу представленої на сайті ([https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=6683](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=6683)) інформації про обов'язкові та вибіркові освітні компоненти, а також за результатами огляду матеріально-технічної бази ОП і бесід з фокус-групами ЕГ встановила, що здобувачі ОП мають можливість ознайомитись із усіма методами, методиками і технологіями означеними стандартом вищої освіти. ЕГ вважає, що ОП відповідає 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**

Організація вивчення дисциплін за вибором регулюється Положенням про організацію освітнього процесу ХНУ імені В.Н. Каразіна ([https://drive.google.com/drive/folders/1DN01X7j1VyQYMkMltTZrdbSw\\_XwVDOR3](https://drive.google.com/drive/folders/1DN01X7j1VyQYMkMltTZrdbSw_XwVDOR3)). Відповідно до ОП 2022-2024 років на 2 курсі здобувачі обирають одну загальноуніверситетську і фахову дисципліни із запропонованих у переліку, який представлений на сайті за посиланням (<https://karazin.ua/osvita/vibirkovidisciplini/>). Відповідно до тієї ж редакції ОП інші фахові вибіркові дисципліни студенти обирають блоками: вони можуть обрати цикл дисциплін «Радіофізика і електроніка» або «Біофізика». У випадку вибору циклу «Радіофізика і електроніка» студент також обирає між шістьма циклами. Крім того студент має можливість слухати дисципліни які читаються в іншому блоці. З 2025 року процедура реалізації права здобувача вищої освіти на вільний вибір освітніх компонентів у межах формування індивідуальної освітньої траєкторії на всіх рівнях вищої освіти регулюється Порядком формування індивідуальної освітньої траєкторії (<https://surl.li/atwwc>). Здобувач обирає освітні компоненти у межах, передбачених освітньою програмою та навчальним планом, в обсязі не менш як 25% загальної кількості кредитів ЄКТС. Вибір здійснюється у процесі формування вибіркової частини індивідуального навчального плану з дотриманням послідовності вивчення (структурно-логічної схеми) та урахуванням пререквізитів. Також на основі відомостей про СО і бесід із фокус-групами ЕГ встановила, що на даний вибір здійснюється через Особистий кабінет студента у системі ПС «Деканат», а обрані ОК вносяться до індивідуального навчального плану. Раніше такий вибір реалізовувався через гугл-форму На основі нормативних документів, відомостей про самооцінку, а також проведених експертною групою зустрічей можна зробити висновок, що для здобувачів освіти за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Харківському національному університеті ім. В.Н.Каразіна є можливість реалізовувати формування індивідуальної освітньої траєкторії, а університет і ОП мають чітку і зрозумілу процедуру у формуванні вибіркового компонент, а також у реалізації процедури вибору.

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

Набуття практичних навичок сприяє проведенню лабораторних робіт і практичних занять у межах обов'язкових та вибіркового компонентів освітньої програми, зокрема з дисциплін курсу «Загальна фізика», «Робототехніка», «Фізика випромінювання і антени», «Фізика напівпровідників», «Основи сучасної радіоелектроніки та архітектура обчислювальних систем», «Фізика геокосмосу» та ін. Важливими складовими практичної підготовки є «Навчальна радіотехнічна практика» або «Навчальна біофізична практика», які спрямовані на закріплення теоретичних знань, отриманих під час навчання, а також на набуття й удосконалення компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності (ЗК 1–11, ФК 1–14), і досягнення відповідних програмних результатів навчання (ПР 1–15). Проходження практики регламентується Положенням «Про проведення практики студентів Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна» (<https://karazin.ua/fd/1122192/>). Основними базами практики є Інститут проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, Інститут радіофізики та електроніки імені О. Я. Усикова НАН України, Радіоастрономічний інститут НАН України, а також SoftServe. За результатами фокус-груп експертна група підтвердила проходження здобувачами практичної підготовки відповідно до зазначеного Положення на базах практики кафедри. Здобувачі та випускники освітньої програми відзначили, що задоволені рівнем сформованих практичних навичок.

#### **6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок**

Відповідно до редакції ОПП-2022 року набуття здобувачами навичок soft skills реалізується через дисципліни соціально-гуманітарного циклу ОК1 - ОК4, а також шляхом проведення на лабораторних та практичних заняттях під час проведення дисциплін фахового спрямування. Проведення і захист навчальних практик також сприяють формуванню у здобувачів вищої освіти soft skills. ЕГ вважає, що ОП повною мірою відповідає формуванню даному підкритерію.

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

## **програмним результатам навчання**

На основі аналізу ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» і навчального плану ЕГ встановила, що кількість годин відведених на аудиторні заняття в одному кредиті ЄКТС становить від 10 до 18 годин, при вивченні іноземної мови – від 18 до 20 годин, це відповідає нормам Закону України «Про вищу освіту» (п. 14 ч. 1 ст. 1), а також регламентується п. 3.2 Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В.Н. Каразіна ([https://drive.google.com/drive/folders/1DN01X7j1VyQYMkMltZrdbSw\\_XwVDOR3](https://drive.google.com/drive/folders/1DN01X7j1VyQYMkMltZrdbSw_XwVDOR3)). В цілому тижневе навчальне навантаження на здобувачів не перевищує 18 год. Відповідно до навчального плану навантаження на здобувачів вищої освіти за ОП є таким: 1-2 курс – 32 тижні теоретичне навчання, 7 тижнів екзаменаційна сесія, 13 тижнів канікули; 3 курс – 32 тижні теоретичне навчання, 7 тижнів екзаменаційна сесія, 3 тижні практика, 10 тижнів канікули; 4 курс – 31 тижні теоретичне навчання, 4 тижні екзаменаційна сесія, 2 тижні атестація. Таке навантаження відповідає чинному законодавству України, нормами Університету і дозволяє здобувачам за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» для першого рівня вищої освіти за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» у ХНУ ім. В.Н. Каразіна досягнути програмних результатів навчання.

## **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)**

Форми дуальної освіти для ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» для першого рівня вищої освіти у ХНУ ім. В.Н. Каразіна не запроваджено. Однак у ЗВО є наявні нормативні підстави для здобуття освіти за дуальною формою, зокрема Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у харківського національного університету імені В.Н. Каразіна ([http://rada.karazin.ua/public/uploads/2023/03/9-%D0%B4%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0-%D0%BE%D1%81%D0%B2\\_%D1%82%D0%B0\\_2022-2023.pdf](http://rada.karazin.ua/public/uploads/2023/03/9-%D0%B4%D1%83%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B0-%D0%BE%D1%81%D0%B2_%D1%82%D0%B0_2022-2023.pdf)). Практикоорієнтованість цієї ОП лабораторними, практичними та семінарськими заняттями під час вивчення обов'язкових та вибіркових освітніх компонент. Практикоорієнтованість цієї ОП редакції 2022-2024 років проявляється через вибірку освітніх компоненту «Навчальна радіотехнічна практика (літня)» або «Виробнича біофізична практика (літня)», для проходження якої використовуються бази практики, що є одними з провідних підприємств наукових установ Харкова. У ході ознайомлення з СО, рекомендаціями роботодавців, а також під час бесід із роботодавцями ЕГ побачила активну участь роботодавців у розробці цієї ОП, а також їх зацікавленість у фахівцях за даною освітньою програмою.

## **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**

Проаналізувавши відомості про самооцінку та опис освітньої програми «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» для першого рівня вищої освіти у ХНУ ім. В.Н.Каразіна, експертна група встановила, що освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку, таких як №3, 4, 9 та 12 резолюції Генеральної Асамблеї ООН та указу Президента України. Зокрема, Ціль №3 «Міцне здоров'я» реалізується здобуттям ЗК10, ЗК12, ЗК13, ціль №4 «Якісна освіта» - компетентностями ЗК3, ЗК4, №9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» реалізується такими компетентностями ФК-2, ФК-10 та ФК-11, ціль №12 «Відповідальне споживання та виробництво» набуттям компетентності ФК-4 та ФК-9. Таким чином, освітня програма «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» для першого рівня вищої освіти повною мірою сприяє формуванню у здобувачів компетентностей, спрямованих на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 2:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Аналізуючи відповідність освітньої програми «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» у Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна рівня відповідає Критерію 2. Обсяг програми становить 240 кредитів ЄКТС (відповідає Закону України «Про вищу освіту»). Структура ОП логічна, забезпечує досягнення програмних результатів, поєднує загальні, фахові та дослідницькі компетентності (133/107 ЄКТС обов'язкові/вибіркові компоненти). Навчальний план і силабуси демонструють послідовність вивчення дисциплін. Індивідуальна траєкторія реалізується через вибір освітніх компонент і добре означена нормативними документами і відповідним програмним супроводом. Практична підготовка забезпечується навчальною практикою (5 ЄКТС), лабораторними та практичними заняттями. Соціальні навички інтегровані через освітні компоненти та вибіркові дисципліни університетського блоку. Навантаження регламентується положеннями ХНУ. ОП є практикоорієнтованою, дуальна форма наразі не реалізується, але університет має нормативну та організаційну базу. Програма узгоджується з Цілями сталого розвитку ООН (ЦСР 3, 4, 9, 12). Рівень відповідності за Критерієм 2 – «В»

## Недоліки

Переглядаючи робочі програми обов'язкових компонентів, експертна група встановила, що для ОК23 загальні та фахові компетентності, а також програмні результати навчання не повністю збігаються з матрицями відповідності програмних компетентностей і програмних результатів навчання компонентам освітньої програми. ОК19 та ОК10 також мають часткову невідповідність програмних результатів навчання матриці відповідності. Крім того, структурно-логічна схема в ОПП не має чіткої розбивки по семестрах, що ускладнює її сприйняття. У деяких робочих програмах відзначено недоліки форматування, зокрема таких дисциплін, як «Вступ до фаху», «Теорія ймовірності», «Загальна фізика – оптика», «Квантова механіка». Не зрозуміло також, що означає позначка «Додаток 7» на титульному аркуші «Квантової механіки» та ряду інших програм.

## Рекомендації

Переглянути робочі навчальні програми на предмет форматування тексту, переглянути повтори літератури, як у програмі дисципліни «Загальна фізика- оптика», прибрати помилки, застарілу літературу 1979 та 1966 р. із робочої навчальної програми «Загальна фізика - оптика», а також «Теоретична механіка» (в переліку літератури є література 1960 р.). Структурно-логічну схему структурувати по семестрах.

## 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**

На сайті Харківського національного університету ім. В.Н. Каразіна є веб-сторінка, яка містить актуальну інформацію стосовно правил прийому. Вступ здобувачів на ОПП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» 2025 році здійснювався на основі «Правил прийому до Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна у 2025 році» (<http://start.karazin.ua>) та Порядку прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2025 році. ОПП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» першого рівня вищої освіти в ХНУ ім. В.Н. Каразіна на думку ЕГ повністю задовольняє вимоги підкритерію 3.1.

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

Прийом на навчання за освітньою програмою здійснюється на конкурсній основі як на місця державного та регіонального замовлення, так і на місця за кошти фізичних і юридичних осіб у межах ліцензованого обсягу відповідно до «Правил прийому до Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна у 2025 році» (<http://start.karazin.ua>). У 2025 році вступ на перший курс за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» відбувався за результатами НМТ та мотиваційного листа. Особливості освітньої програми враховано через відповідний розподіл вагових коефіцієнтів конкурсних предметів. Для вступників 2025 року було визначено такі предмети НМТ і їх вагові коефіцієнти: українська мова – 0,3; математика – 0,5; історія України – 0,2. Четвертий предмет обирався з переліку: фізика – 0,5; хімія – 0,4; іноземна мова – 0,3; біологія - 0,25; українська література або географія – 0,2 ([https://start.karazin.ua/app/webroot/files/upload/2025/poryadok\\_pryomu/dod7.pdf](https://start.karazin.ua/app/webroot/files/upload/2025/poryadok_pryomu/dod7.pdf)). При вступі враховувався регіональний коефіцієнт 1,07, для ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» також враховувався галузевий коефіцієнт 1,02. Ця освітня програма входить до переліку спеціальностей з наданням особливої підтримки, за якими здійснюється набір вступників на навчання для здобуття ступеня бакалавра в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна в 2025 році (див. додаток 6 [https://start.karazin.ua/app/webroot/files/upload/2025/pravya\\_pryjomu/dod-6\\_2025.pdf](https://start.karazin.ua/app/webroot/files/upload/2025/pravya_pryjomu/dod-6_2025.pdf)), що підкреслює її пріоритетність у підготовці фахівців. ОПП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» першого рівня вищої освіти на думку ЕГ задовольняє вимоги 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

Визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах, такими положеннями «Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В.Н. Каразіна», «Положенням про внутрішню та міжнародну академічну мобільність», а також «Порядком визнання ступенів вищої освіти, здобутих в іноземних ЗВО». Ці положення є представлені на сайті Університету і посилання на них наведено у відомостях про самооцінку. Відповідно до положення про внутрішню академічну мобільність: до участі в програмах внутрішньої академічної мобільності в Університеті допускаються здобувачі першого рівня, які успішно завершили 1-й рік навчання. Під час участі в програмах внутрішньої академічної мобільності здобувачі вищої освіти Університету за попереднім погодженням із гарантом освітньої програми можуть опанувати освітні компоненти, які будуть перезараховані як обов'язкові, якщо їхній зміст та/або результати навчання збігаються з відповідними освітніми компонентами в Університеті не менше ніж на 60 %. А також можуть опанувати й такі освітні компоненти, що будуть перезараховані як дисципліни вільного вибору, якщо вивчення таких дисциплін передбачено в семестрі, у якому здійснюється мобільність. Відповідно до положення про міжнародну академічну мобільність усі освітні компоненти, включені змінами до індивідуального навчального плану, є обов'язковими для вивчення. За виконання індивідуального навчального плану персональну відповідальність несе здобувач вищої освіти. Про можливість програм міжнародної академічної мобільності здобувачів регулярно повідомляють куратори академічних груп і представники деканату, а також є повідомлення у меседжерах, якими здобувачі регулярно користуються. На сайті університету і факультету є сторінки які присвячені питанням міжнародної академічної мобільності. У відомостях про самооцінку та в результаті бесід із фокус-групами було наведено достатньо прикладів участі студентів у програмах міжнародної академічної мобільності. Проведена зустріч зі студентами підтвердила ЕГ, що здобувачі вищої освіти добре ознайомлені з процедурою перезарахування та визнання результатів навчання.

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

ЕГ пересвідчилася, що в Харківському національному університеті ім. В. Н. Каразіна встановлено порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті (<https://surl.li/bwjjru>). Викладачі сприяють залученню здобувачів до неформальної освіти. Зокрема, можливість визнання таких результатів передбачені в робочих навчальних програмах дисциплін. Наприклад, у дисципліні «Об'єктно-орієнтоване програмування» студенти можуть отримати додаткові бали за виконання завдань на онлайн-платформах: HackerRank (<https://www.hackerrank.com/domains/java>) – завдання з автоматичним оцінюванням (англ. мовою) (60 балів за 933 бали); Hyperskill (<https://hyperskill.org/courses/8-introduction-to-java>) (англ. мовою) (78 балів за 78 тем); Prometheus (<https://prometheus.org.ua/prometheus-free/fundamentals-of-java-programming/>) (60 балів за 100%); Prometheus (<https://prometheus.org.ua/prometheus-free/java-programming-software-development/>) (60 балів за 100%). Під час зустрічі зі здобувачами ЕГ отримала підтвердження щодо практики визнання результатів навчання, здобутих у неформальній та/або інформальній освіті. Також здобувачі зазначили, що мають подібний досвід із інших освітніх компонентів. Отже, ЕГ вважає, що освітня програма відповідає підкритерію 3.4.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Експертна група встановила, що освітня програма «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» відповідає всім підкритеріям Критерію 3. На сайті Харківського національного університету ім. В.Н.Каразіна оприлюднено повний пакет документів, що регламентують визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах під час внутрішньої та міжнародної академічної мобільності. Здобувачі також добре поінформовані про визнання результатів, отриманих під час неформальної та/або інформальної освіти. Усі нормативні документи узгоджуються з нормами чинного законодавства України. Позитивних практик за даним критерієм не зафіксовано. Рівень відповідності Критерію 3 – «В».

##### **Недоліки**

Слабких сторін ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» за першим рівнем вищої освіти за Критерієм 3 у Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна ЕГ не встановила.

##### **Рекомендації**

### **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**

Освітній процес за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» організований відповідно до чинного законодавства України у сфері вищої освіти, зокрема Закону України «Про вищу освіту», Стандарту вищої освіти за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а також внутрішніх нормативних документів університету, зокрема «Положення про організацію освітнього процесу» (розд. 4, <https://surl.it/igtscs>). Навчання здійснюється за денною формою із застосуванням студентоцентрованого та проблемно-орієнтованого підходів. Освітній процес реалізується українською мовою та передбачає використання різних форм організації навчання, що відповідають специфіці природничої підготовки у сфері прикладної фізики та наноматеріалознавства. Під час реалізації освітньої програми застосовуються такі форми занять, як лекції, практичні та лабораторні роботи з використанням підручників, навчальних посібників, наукових публікацій, електронних ресурсів і засобів дистанційного навчання, а також доступу до електронного архіву університету. Методи навчання, визначені в робочих програмах дисциплін, орієнтовані на формування аналітичних і експериментальних умінь, навичок розв'язання прикладних задач, самостійної роботи та командної взаємодії й безпосередньо пов'язані з досягненням програмних результатів навчання освітньої програми. Значну роль у цьому відіграють самостійна робота здобувачів та виконання індивідуальних завдань. Під час зустрічей зі здобувачами освіти та випускниками ЕГ підтверджено, що організація освітнього процесу загалом відповідає принципам студентоцентрованого підходу, що задекларовано у Положенні про організацію освітнього процесу, Порядку формування індивідуальної освітньої траєкторії та Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність. Зокрема, усім здобувачам вищої освіти забезпечено вільний доступ до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів. Куратори академічних груп консультують щодо організації навчання та реалізації траєкторій. Для кожного ОК розроблено робочі програми, у яких визначено методи, засоби та технології навчання; вони є у відкритому доступі на сайті факультету, що забезпечує прозорість і поінформованість здобувачів. Рівень задоволеності здобувачів методами навчання і викладання регулярно вивчається шляхом анкетувань і моніторингових опитувань, результати розглядаються на засіданнях кафедр і вченій раді факультету та використовуються для вдосконалення освітнього процесу. За результатами опитувань загалом фіксується позитивна оцінка організації навчання та застосовуваних методів викладання. Отже, застосовані методи, засоби та технології навчання забезпечують досягнення програмних результатів навчання та відповідають принципам студентоцентрованого підходу, тому ОП відповідає вимогам підкритерію.

#### **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)**

Експертна група встановила, що здобувачам освіти своєчасно надається доступна та зрозуміла інформація щодо змісту освітніх компонентів, очікуваних результатів навчання, форм контролю та критеріїв оцінювання. Основними інструментами інформування є робочі програми навчальних дисциплін, які розміщуються у відкритому доступі на вебсайті університету та в електронному освітньому середовищі. Під час інтерв'ювання фокус-груп експертною групою отримала підтвердження, що на початку вивчення кожної дисципліни викладачі ознайомлюють студентів із метою та змістом дисципліни, програмними результатами навчання, формами поточного та підсумкового контролю та критеріями оцінювання. Здобувачі також мають можливість отримувати додаткові роз'яснення під час консультацій та через електронні освітні ресурси. В якості зауваження ЕГ відмічає наявність у частині робочих програм застарілих джерел, що потребують оновлення відповідно до сучасних наукових публікацій і тенденцій розвитку як радіофізики, так й ІТ-галузі. Таким чином, надана інформація є доступною, систематизованою та достатньою для розуміння вимог до результатів навчання, а підкритерій відповідає вимогам із зауваженням

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

Освітня діяльність як Університету в цілому, так і ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» ґрунтується на принципах нерозривності навчання і наукових досліджень. Акредитована ОП орієнтована на використання наукоємних технологій у радіофізиці та біофізиці, а науково-дослідницький компонент гармонічно інтегрований у

навчальні дисципліни, практичну підготовку та індивідуальні завдання. Викладачі факультету активно проводять наукову діяльність, результати якої впроваджуються в освітній процес, сприяючи розвитку у студентів критичного мислення, нестандартності думки та системного підходу до вирішення задач. На бакалаврському рівні студенти ознайомлюються з методами вирішення конкретних задач і залучаються до наукової роботи у предметній області, обираючи тематику досліджень та наукового керівника. Дослідницька компетентність формується також через участь у Науково-дослідній роботі студентів (НДРС), підготовку наукових публікацій, участь у конференціях та публікацію тез доповідей. Результати спільних досліджень НПП та студентів публікуються у фахових виданнях, збірниках наукових статей і матеріалах конференцій, у тому числі міжнародних. Університет підтримує наукову діяльність через організації студентів і молодих науковців. Так, на факультеті працює студентське наукове товариство, яке координує наукову і науково-технічну роботу студентів та активно сприяє розвитку дослідницьких навичок здобувачів та їх участі у наукових проєктах. За результатами роботи ЕГ із фокус-групами здобувачів та випускників переконалась, що рівень наукової підготовки на кафедрі є цілком достатнім для подальшої професійної діяльності.

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

ЕГ встановила, що зміст освітніх компонентів періодично переглядається та оновлюється на основі систематичного аналізу сучасних наукових публікацій і науково-дослідних робіт факультету, більшість із яких знаходить впровадження у змісті дисциплін. Це дозволяє оперативнo оновлювати навчальні компоненти відповідно до актуальних наукових досягнень і сучасних практик у галузі. На факультеті виконується велика кількість науково-дослідних робіт і більшість із них знаходять впровадження в освітніх програмах. Зокрема, У 2023 році з метою впровадження в навчальний процес результатів виконання НДР «Оцінка радіолокаційної помітності складних великогабаритних об'єктів у високочастотному діапазоні» (науковий кер. канд. фіз.-мат. наук Р.Д. Ахмедов) розроблені алгоритми обчислення відбиття хвиль від складних об'єктів знайшли відображення в рамках ВК «Надширокопосмугові та ультракороткі сигнали в задачах радіофізики». У 2023-2024 навчальному році з метою впровадження в навчальний процес результатів НДР «Розробка нано-біочіпів для детектування токсичних речовин», науковий керівник д. фіз.-мат. наук Шульга С.М.) розроблені алгоритми обчислення діелектричної проникності в MATLAB викладаються в рамках ВК «Електродинамічна модель композиційних середовищ». Таким чином, ЕГ констатує відповідність в контексті даного підкритерію.

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

Університет має інституційні механізми забезпечення інтернаціоналізації, зокрема через діяльність Управління міжнародних відносин, що координує діяльність з інтернаціоналізації. Інтернаціоналізація освітньої та наукової діяльності реалізується через академічну мобільність здобувачів і НПП, спільні наукові дослідження, публікації у виданнях університетів-партнерів та участь у міжнародних конференціях. Як здобувачі вищої освіти, так НПП, залучені до реалізації ОП, проходять стажування в університетах-партнерах у межах програм Erasmus+, DAAD та Erasmus Mundus. Так, у 2024–2025 н. р. студентка 4 курсу М. Мосенцова навчалася в Umeå University (Швеція), а студентки В. Бессарабова та Н. Тіліченко взяли участь у The Abbe School of Photonics Friedrich Schiller University Jena (Німеччина). Проф. Берест В. П. у 2025 році відвідав Університет Твенте (Нідерланди) у межах викладацького обміну та наукового стажування за програмою Erasmus+, а також Technische Universität Bergakademie Freiberg (Німеччина) в кооперації з програмою DAAD («Deutsch-Ukrainisches Hochschulnetzwerk»). Доц. Шевелев М. Б. у 2024 році брав участь у школі Abbe School of Photonics у межах програми European Master for Industry in Microwave Electronics (Erasmus Mundus), а у 2025 році – у семінарі за міжвідомчою угодою між ХНУ імені В. Н. Каразіна та Університетом Твенте. НПП освітньої програми самі є активними науковцями, що регулярно публікуються у міжнародних фахових виданнях і залучають здобувачів до участі в міжнародних наукових заходах, що також сприяє інтеграції результатів досліджень у навчальний процес. Отже, ЕГ відзначає повну відповідність.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 4:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

ЕГ дійшла висновку про повну відповідність освітньої програми за всіма підкритеріями. Освітній процес у ХНУ ім. В.Н. Каразіна здійснюється відповідно до вимог чинного законодавства, є студентоцентрованим і відповідає принципам академічної свободи (п. 4.1). Для організації навчання використовується Віртуальне навчальне середовище Moodle, а викладачі поєднують традиційні методи навчання з сучасними підходами. Мовою викладання є українська. Здобувачі своєчасно отримують у повному обсязі інформацію щодо змісту освітніх компонентів, програмних результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання. Робочі програми перебувають у вільному доступі на сайті університету та у Moodle (п. 4.2). Освітня програма забезпечує поєднання навчання та досліджень через використання науково-дослідницького компоненту, виконання індивідуальних завдань, участь у науково-дослідній роботі (п. 4.3). Зміст більшості освітніх компонентів оновлюється відповідно до сучасного рівня розвитку науки, результатів власних наукових досліджень викладачів та рекомендацій роботодавців (п. 4.4).

Університет забезпечує інформаційну підтримку щодо можливостей міжнародної співпраці, а НПП активно залучаються до міжнародних програм, грантів і проєктів академічної мобільності, що підтримує розвиток інтернаціоналізації освітнього процесу (п. 4.5). ЕГ вважає, що освітня програма відповідає критерію 4 за рівнем В.

## Недоліки

Суттєвих недоліків за Критерієм 4 ЕГ не виявлено. Зафіксовано один несуттєвий недолік — у частині робочих програм містяться застарілі джерела, що потребують оновлення відповідно до сучасних наукових публікацій і тенденцій розвитку радіофізики та ІТ-галузі.

## Рекомендації

Для продовження позитивної практики участі здобувачів у науково-дослідній роботі ЕГ рекомендує у 2026–2027 навчальному році та в подальшому проводити регулярні семінари, майстер-класи, консультації з науковцями та роботодавцями, а також залучати здобувачів до спільних дослідницьких проєктів. Додатково ЕГ рекомендує забезпечити систематичне оновлення бібліографічних списків у робочих програмах освітніх компонентів, зокрема шляхом включення сучасних міжнародних наукових джерел, матеріалів конференцій, статей зі Scopus/Web of Science тощо.

## 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**

Форми контрольних заходів а також процедура їх здійснення відбувається відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.lt/igtscs>), Положення про організацію дистанційної роботи (<https://surl.li/nnqyuk>), Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/fixbme>). Інформацію про форми контролю і критерії оцінювання здобувачі вищої освіти отримують на початку вивчення дисципліни, зокрема під час першого заняття. Про це, зокрема, зазначали здобувачі освіти під час зустрічі з ними. Також здобувачі можуть ознайомитись із формами контролю і критеріями у робочих програмах дисциплін, які можна знайти на сайті факультету і на електронній освітній платформі Moodle. Згідно із пунктом 5.3 Положення про організацію освітнього процесу: «Науково-педагогічний (педагогічний) працівник (екзаменатор), який проводить семестровий екзамен (підсумкову залікову роботу) повинен: на початку семестру ознайомити (оприлюднити на веб-сайті факультету/навчально-наукового інституту) здобувачів вищої освіти з робочою програмою навчальної дисципліни та зразком екзаменаційного (залікового) завдання...». Відповідність форм контрольних заходів програмним результатам навчання забезпечується на етапі формування робочих програм освітніх компонент. Тип підсумкового контролю визначається змістом ОК, при цьому для дисциплін, що мають переважно практичне спрямування, передбачається залік, а для дисциплін теоретичного або теоретично-практичного спрямування – іспит. Поточний контроль здійснюється шляхом проведення контрольних робіт, лабораторних робіт, усних опитувань, тестових завдань, перевірки конспектів, оцінювання роботи студентів на практичних заняттях і виконання домашнього завдання. Згадані вище типи контролю застосовуються відповідно до змісту ОК, а також ПРН, які формує ця дисципліна і дають змогу перевірити рівень досягнення ПРН здобувачем освіти. У свою чергу такі типи контролю, як лабораторна робота, контрольна робота, усне опитування, перевірка виконання домашніх завдань, а також розрахунково-графічних робіт, цілком дають можливість перевірити рівень досягнення ПРН, визначених освітньою програмою, оскільки останні значною мірою передбачають знання теорії (ПРН-1, ПРН-2, ПРН-6, ПРН-7); уміння проводити лабораторні дослідження, математичне і комп'ютерне моделювання фізичних процесів (ПРН-3, ПРН-4, ПРН-5, ПРН-13, ПРН-14, ПРН-15); уміння вільної комунікації щодо результатів дослідження, а також професійних питань, зокрема англійською мовою (ПРН-8, ПРН-9, ПРН-11, ПРН-12); уміння організовувати свою освітню і професійну діяльність (ПРН-10). При аналізі робочої програми ОК-4 було виявлено відсутність критеріїв оцінювання. Також у ОК-20, ОК-27 критерії є нечіткими – немає опису вимог, які повинна задовольняти відповідь здобувача щоб отримати оцінку відповідно до чотирирівневої шкали оцінювання. Також відсутні критерії у робочій програмі ОК-8, однак їх можна знайти на сайті разом з матеріалами до цієї дисципліни.

**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**

Для спеціальності 105 (Е6) єдиний державний кваліфікаційний іспит не запроваджено. За Стандартом вищої освіти України (наказ МОН № 804 від 16.06.2020, <https://surl.li/owylps>) за цією спеціальністю передбачений атестаційний іспит з прикладної фізики та наноматеріалів. Програма іспиту (<https://surl.li/qbdpuw>) створювалася з урахуванням особливостей освітньої програми.

**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**

Правила проведення контрольних заходів регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу, Положенням про внутрішню систему забезпечення якості вищої освіти, Положенням про організацію дистанційної роботи. Ці документи оприлюднені на сайті університету, що забезпечує вільний доступ здобувачів до інформації щодо правил проведення, зокрема у Положенні про організацію освітнього процесу цьому питанню присвячений розділ 5.3. Цим положенням також визначено порядок оскарження результатів контрольних заходів (пп. 5.3.5, пп. 5.4.5), порядок ліквідації академічної заборгованості (пп. 5.3.5). Процедура запобігання й врегулювання конфлікту інтересів наведена описана у Антикорупційній програмі університету ([https://karazin.ua/storage/documents/2010\\_2PaWWu0AbWqSLCAMA9CmjcSVT.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/2010_2PaWWu0AbWqSLCAMA9CmjcSVT.pdf)). Ці процедури, зокрема, були застосовані щодо науково-педагогічного працівника, який забезпечує освітню програму «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» і є також членом екзаменаційної і приймальної комісії. У період, коли його родич захищав диплом, він був виключений із екзаменаційної комісії.

**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**

Політика і процедури дотримання академічної доброчесності відображені у наступних документах: Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/igtscs>); Кодекс академічної доброчесності ХНУ імені В. Н. Каразіна (<https://surl.li/wrcybw>); Порядок проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчально-методичних видань щодо наявності заповнень (<https://surl.li/yduige>); Політика Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна щодо використання штучного інтелекту <https://surl.li/rwaabv>; Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/fixbme>); Порядок проведення внутрішніх аудитів системи управління якістю та здійснення коригувальних і запобіжних дій (<https://surl.li/uxipnw>); Політика Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна щодо використання штучного інтелекту (<https://surl.li/vjvxje>). Робота зі студентами, спрямована на поширення культури академічної доброчесності проводиться на кураторських годинах, які проводяться щосередини. Також в університеті проводяться семінари, лекції, презентації, спрямовані на вдосконалення навичок ведення навчальної та наукової діяльності із дотриманням вимог академічної доброчесності.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 5:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Експертна група вважає, що за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» в цілому відповідає Критерію 5. Здобувачі освіти мають можливість заздалегідь дізнатись про контрольні заходи, які проводитимуться за кожною ОК. Відкритою є також інформація про критерії оцінювання. У разі виникнення конфлікту інтересів під час проведення контрольних заходів, визначені заходи із їх врегулювання. Серед здобувачів освіти регулярно ведеться робота із інформування про їхні права та обов'язки, а також робота з поширення серед студентської спільноти культури академічної доброчесності.

### **Недоліки**

Експертна група виявила, що у робочій програмі ОК-4 відсутні критерії оцінювання, а у робочих програмах ОК-20 і ОК-27 вони сформульовані нечітко, а саме - немає опису вимог, які повинні задовольняти відповідь здобувача щоб

отримати оцінку відповідно до чотирирівневої шкали оцінювання. У ОК-8 у робочій програмі також відсутні критерії оцінювання, які, однак, є на сайті у вигляді окремого файла разом із іншими матеріалами до цього освітнього компонента.

## **Рекомендації**

Переглянути робочі програми ОК-4, ОК-8, ОК-20 і ОК-27. У робочі програми ОК-4 і ОК-8, додати критерії оцінювання. У випадку ОК-20 і ОК-27 – розширити критерії, вказавши вимоги, які повинні задовольняти відповідь здобувача щоб отримати оцінку відповідно до чотирирівневої шкали оцінювання.

## **Рівень відповідності Критерію 5.**

Рівень В

## **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**

ЕГ здійснено аналіз кадрового забезпечення освітньої програми. На основі матеріалів звіту самооцінювання, додатку зі зведеною інформацією про викладачів ОП, відкритих джерел університету, а також результатів роботи фокус-груп із НПП, стейкхолдерами, здобувачами освіти та випускниками даної ОП встановлено, що до викладання обов'язкових дисциплін ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» залучено 18 науково-педагогічних працівників, 95% з яких мають наукові ступені: 5 докторів наук (28% від загальної кількості), 12 кандидатів наук (67%) та 1 викладач без наукового ступеня; серед них 4 жінки (22%). Загальна кількість науково-педагогічних працівників, залучених до реалізації ОП, становить 41 особу, з них 98% мають наукові ступені та/або вчені звання, а 14 осіб (34%) – ступінь доктора наук та вчене звання професора. Ці показники відповідають вимогам п. 35 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. Профільна освіта, кваліфікація, наукові здобутки та професійний досвід викладачів забезпечують реалізацію освітніх компонентів відповідно до вимог п. 38 Ліцензійних умов (наявність не менше 4 активностей). Досягнення викладачів включають, зокрема, наукові публікації у фахових виданнях, участь у наукових конференціях, виконання науково-дослідних проєктів, участь у програмах академічної мобільності та стажуваннях, розробку навчально-методичних матеріалів і освітніх курсів. Викладачі дисциплін з інформаційних технологій проходять спеціалізовані курси підвищення кваліфікації та отримують сертифікати, що підтверджують їх професійну кваліфікацію та відповідність змісту освітніх компонентів. Таким чином, науково-педагогічні працівники, залучені до реалізації освітньої програми, мають необхідну академічну, наукову та професійну компетентність для забезпечення усіх освітніх компонентів програми та досягнення 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**

В ЗВО діє Положення про порядок заміщення посад науково-педагогічних працівників (<http://surl.li/qnjxzo>), в якому визначається порядок та критерії відбору кадрів для реалізації ОП. Аналіз цього Порядку не виявив дискримінаційних обмежень. Критерії відбору є прозорими і зрозумілими, спираючись на відповідність ліцензійним вимогам, а також на додаткові активності науково-педагогічних працівників, такі як міжнародна діяльність, наявність наукових публікацій, монографій, підручників і навчально-методичних посібників. Претенденти мають право ознайомлюватися з матеріалами, які подаються на розгляд вченої ради факультету. Остаточне рішення щодо обрання на посаду ухвалюється вченою радою факультету шляхом таємного голосування; обраним вважається кандидат, за якого проголосувало понад 50 % присутніх членів ради. Отже, ЕГ дійшла до висновку про відповідність ОП підкритерію 6.2.

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

ЕГ встановлено, що заклад вищої освіти активно залучає роботодавців та представників професійного середовища до реалізації освітнього процесу за акредитованою ОП. Зокрема, професор кафедри теоретичної радіофізики, д-р фіз.-мат. н. Бутрим О.Ю., викладав ОК 11 «Об'єктноорієнтоване програмування на Java» та ОК 9 «Алгоритми та

структури даних». При цьому він понад три роки працює ментором у міжнародній IT-компанії SoftServe та адаптує власний практичний досвід для покращення навчання студентів. Доцент кафедри теоретичної радіофізики Хричов В.С., який викладав ОК8 «Вступ до фаху» та ВК «Основи JavaScript та використання Node.JS для розробки Інтернету Речей (IoT)», також є ментором у SoftServe, що сприяє інтеграції практичних кейсів у навчальний процес. До викладання вибіркових компонентів також залучаються професіонали-практики та науковці: – доктор фіз.-мат. наук, лауреат Національної премії України, провідний науковий співробітник Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України Прокопенко Ю.В.; – доктор фіз.-мат. наук, академік НАН України, лауреат Державної премії України, директор Радіоастрономічного інституту НАН України Захаренко В.В.; – доктор фіз.-мат. наук, провідний науковий співробітник Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І.Веркіна НАН України Косевич М.В.; – кандидат фіз.-мат. наук, старший науковий співробітник Фізико-технічного інституту низьких температур ім. Б.І. Веркіна НАН України Гламазда О.Ю. Таким чином, ЕГ відзначає повну відповідність в контексті підкритерію 6.3

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

ХНУ імені В.Н. Каразіна створює умови для професійного розвитку науково-педагогічних працівників через систему організації освітніх, науково-методичних та міжнародних заходів. Зокрема, в ЗВО функціонує система матеріального, морального та професійного заохочення НПП за досягнення у фаховій сфері, що регулюється Статутом, Колективним договором між адміністрацією та трудовим колективом на 2025–2029 роки, Порядком визначення рейтингів науково-педагогічних працівників та Порядком преміювання науково-педагогічних та наукових працівників. Механізми підвищення кваліфікації визначаються Положенням про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання. При цьому окремі види діяльності НПП (участь у програмах академічної мобільності, наукове стажування, самоосвіта, здобуття наукового ступеня, визначених чинним законодавством України), можуть бути визнані Вченою радою факультету або навчально-наукового інституту Каразінського університету як підвищення кваліфікації науково-педагогічних працівників. Траєкторія професійного розвитку та його зміст визначає НПП. Обсяг підвищення кваліфікації НПП впродовж п'яти років не може бути меншим ніж 6 кредитів ЄКТС. Інститут безперервної освіти (<https://surl.li/chskog>) та Центр підтримки цифрового навчання (<https://surl.li/qawhzo>) пропонують численні програми підвищення кваліфікації (про що було повідомлено в рамках відповідних зустрічей). Стимулювання професійного розвитку НПП здійснюється через Порядок преміювання (<http://surl.li/vasuaf>) за високі наукові показники (публікації у виданнях першого/другого квартилю Scopus/Web of Science). В ХНУ імені В.Н. Каразіна щорічно проводиться виставка-конкурс навчальної літератури, переможці якого можуть безоплатно друкувати свої видання у видавничому центрі університету. Навчально-педагогічні працівники також отримують почесні звання, премії, грамоти та подяки за професійні досягнення. Так, у 2025 році професору Маслоу В.О. було присвоєно почесне звання «Заслужений викладач ХНУ імені В. Н. Каразіна». Грамоти та подяки різного рівня отримали професор Берест В.П. та доценти Дегтярьов А.В., Шевелєв М.Б. Як зауваження, ЕГ відзначає, що згідно Методичних рекомендацій МОН (наказ №1349 від 13.10.2025) та постанови КМУ №1343 від 22.10.2025 рекомендовано використовувати більш різноманітні та регулярні форми підвищення кваліфікації, такі як супервізія, наставництво, майстер-класи, участь у міжнародних науково-дослідних проєктах. Отже, можна відзначити повну відповідність за підкритерієм 6.4 із зауваженням.

#### **Загальний аналіз щодо Критерію 6:**

##### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП за всіма підкритеріями. Так, викладачі, задіяні у реалізації цієї ОП, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід, здатні забезпечити освітні компоненти, які вони викладають у межах освітньої програми, з урахуванням вимог до викладачів, встановлених законодавством (п. 6.1). Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими, недискримінаційними, дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми та систематично застосовуються (п. 6.2). ХНУ імені В. Н. Каразіна залучає роботодавців, їх об'єднання, професіоналів-практиків та експертів галузі до реалізації освітнього процесу (п. 6.3). Заклад вищої освіти сприяє професійному зростанню викладачів через власні програми або у партнерстві з іншими організаціями, заохочує розвиток викладацької майстерності (п. 6.4). Позитивною практикою є застосування різноманітних форм залучення професіоналів-практиків, експертів галузі та представників роботодавців під час реалізації та перегляду ОП. Враховуючи наведене вище, ЕГ вважає, що ОП за критерієм 6 відповідає рівню В.

##### **Недоліки**

Суттєвих недоліків в контексті даного критерію не виявлено, проте Методичні рекомендації МОН (наказ №1349 від 13.10.2025) та постанова КМУ №1343 від 22.10.2025 рекомендують більш різноманітні та регулярні форми підвищення кваліфікації, такі як супервізія, наставництво, майстер-класи, участь у міжнародних науково-дослідних проєктах.

## Рекомендації

Для підвищення конкурентоспроможності даної програми ЕГ рекомендує: – Адміністрації ЗВО та факультету активно впроваджувати рекомендації МОН та НА щодо різноманітних форм професійного розвитку (академічна мобільність, супервізія, наставництво, науково-дослідні проекти, участь у професійних асоціаціях); – Гаранту ОП та робочій групі провести заходи для виявлення рівня задоволеності здобувачів результатами залучення роботодавців та професіоналів-практиків до реалізації навчального процесу.

## Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

## 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**

Матеріально технічна база, яка є в університеті, надає можливість для підготовки фахівців за спеціальністю, а саме проведення лекцій і практичних занять, виконання лабораторних робіт, які передбачені робочими програмами освітніх компонентів, які викладаються у рамках цієї освітньої програми "Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи". Для реалізації освітньої програми використовують 3 комп'ютерні класи, навчально-наукові лабораторії кафедр, а також обладнання, розташоване на фізичному факультеті, а саме на кафедрі експериментальної фізики. Обладнання, яке є у лабораторіях факультету радіофізики, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем, є справним і цілком дає можливість виконувати лабораторні роботи і проводити дослідження, але деяке було закуплене достатньо давно і потребує оновлення. Аналогічна ситуація із обладнанням, яке представлено на фізичному факультеті. У період 2018-2019 роки було закуплено новий комп'ютерний клас. Також нещодавно було закуплено джерела безперебійного живлення, векторні аналізатори мереж LibreVNA. Під час освітнього процесу використовується вільнопоширюване програмне забезпечення (програми симулятори), а також створена можливість для використання ліцензійного ПЗ. Під час навчання використовують такі програмні пакети, як Mathcad і AutoCAD. В умовах дистанційного навчання лабораторні роботи проводять, використовуючи спеціальні програми симулятори, які дозволяють виконувати ці роботи на комп'ютері. Існує також можливість для тих студентів, які живуть у Харкові, приходити на факультет і виконувати лабораторні роботи вживу. Центральна наукова бібліотека університету дозволяє отримати доступ до літератури, фондів, навчально-методичних матеріалів, наукових баз Elsevier і Clarivate. Список рекомендованих джерел і літератури наявний у робочих програмах дисциплін ([https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=6954](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=6954) для 1 курсу; [https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=6683](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=6683) для 2–4 курсів). Усі ОК забезпечені необхідним навчально-методичним забезпеченням. Таким чином матеріально технічне забезпечення, представлене у ЗВО дозволяє досягти програмних результатів навчання, сприяє кращому засвоєнню матеріалу, формуванню навичок дослідницької роботи, застосовувати сучасні методи для досліджень.

### **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**

Доступ до навчальних, наукових матеріалів інфраструктури забезпечується через ресурси Центральної наукової бібліотеки (ЦНБ). Через неї здобувачі вищої освіти та викладачі можуть мати вільний доступ до навчальної та наукової літератури, періодичних видань як вітчизняних так і зарубіжних (<http://surl.li/vicvrz>). У рамках проекту Research4Life надається безкоштовний доступ до таких видавців наукової літератури, як Elsevier, Springer Nature, John Wiley & Sons, Taylor & Francis, Emerald, Sage Publications, Oxford University Press, Cambridge University Press, IOP Publishing (<http://surl.li/bwgtrs>). На сайті ЦНБ можна знайти інформацію про вебінари та тренінги від Elsevier та Clarivate (<http://surl.li/jbref>, <http://surl.li/dmdsxz>), а також доступ до архіву електронних видань. В умовах дистанційного навчання студенти мають доступ до ресурсів ЦНБ через використання корпоративної пошти.

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

Освітнє середовище університету спрямоване на забезпечення потреб і інтересів здобувачів освіти, а також на створення безпечних умов для їхнього проживання, фізичного та психічного здоров'я. Для організації побуту функціонує 8 гуртожитків загальною площею 1581,7 кв. м, розрахованих на 4154 місця, а також 5 їдалень і 22 буфети. З метою культурного та фізичного розвитку здобувачів діють 4 актові зали, 14 спортивних залів, стадіон, 7 спортивних майданчиків, 12 кортів, футбольне поле та 15 приміщень для фізкультурно-оздоровчих занять. Крім того, функціонують студентський клуб «Karazin Student Hall» (1148,5 кв. м) і спортивно-оздоровчий табір «Фігуровка» (1710,1 кв. м). Захист і представництво інтересів здобувачів освіти забезпечують Первинна профспілкова організація студентів, аспірантів і докторантів, а також Наукове товариство студентів, аспірантів, докторантів і молодих учених. Безпечні умови навчання та проживання регламентуються Положенням про гуртожитки (<https://surl.li/vvtnom>, <http://surl.li/wmzdli>), забезпечуються доступом до медичних послуг у студентській лікарні та Центрі надання медичної допомоги, а також заходами щодо запобігання експлуатації та психологічному насильству. Університет систематично здійснює контроль технічного стану приміщень, проводить інструктажі з безпеки життєдіяльності, охорони праці та протипожежної безпеки. Також організовано надання психологічної підтримки здобувачам освіти.

#### **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**

Заклад вищої освіти забезпечує здобувачів комплексною підтримкою, що охоплює освітні, організаційні, інформаційні, консультативні та соціальні аспекти, а також сприяє збереженню їхнього фізичного й психічного здоров'я. Зазначена діяльність регламентується відповідними нормативними документами, зокрема Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.lt/igtsc>) та Положенням про організацію позаосвітньої діяльності (<https://surl.li/uwodfi>). Освітня підтримка реалізується через Відділ методичної та акредитаційної роботи, а також Навчальний центр організації освітнього процесу, які забезпечують супровід здобувачів у питаннях навчальної діяльності. Організаційну підтримку надає Навчальний центр соціально-виховної та позаосвітньої діяльності, який координує позааудиторну активність, проведення заходів, функціонування гуртожитків і загалом організацію студентського життя. Інформаційна підтримка здійснюється через Центр зв'язків з громадськістю, офіційний вебсайт університету, сторінки у соціальних мережах, інформаційні стенди в навчальних корпусах і гуртожитках, плазмові панелі, а також ресурси органів студентського самоврядування та профспілкової організації. Консультативна допомога забезпечується Юридичною клінікою, юридичним відділом, профспілковою організацією студентів, Навчальним відділом і Управлінням соціальних освітніх ініціатив та розвитку спільнот. Соціальна підтримка реалізується через Навчальний відділ, Управління соціальних освітніх ініціатив та розвитку спільнот, а також профспілкову організацію студентів, аспірантів і докторантів. Додатково факультет психології впроваджує проєкт «Синергія», спрямований на надання психологічної допомоги здобувачам освіти. Студентська рада систематично проводить опитування серед студентів і аспірантів, результати яких передаються керівництву університету для оперативного реагування на виявлені проблеми. Здобувачі освіти мають можливість звертатися до відповідних структурних підрозділів за підтримкою, а також оцінювати якість наданих послуг у межах моніторингових процедур або шляхом безпосереднього звернення до керівництва чи наукових керівників. Загалом здобувачі освіти високо оцінюють рівень отриманої підтримки в межах освітньої програми.

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

В університеті забезпечено належні інституційні та матеріально-технічні умови для реалізації права на освіту осіб з особливими освітніми потребами. Відповідні підходи регламентуються Положенням про організацію інклюзивного навчання та Порядком супроводу осіб з інвалідністю й інших маломобільних груп населення. Матеріальна інфраструктура університету адаптована до потреб таких осіб: навчальні корпуси обладнані пандусами, спеціалізованими ліфтами, санітарно-гігієнічними приміщеннями, підйомниками, функціонує система візуальної навігації та електронних інформаційних стендів, а також облаштовано приміщення для адаптації. Відомості щодо доступності освітнього середовища оприлюднено на офіційному вебсайті університету. Крім того, в університеті функціонує Центр інклюзивної освіти, який забезпечує організаційний та консультативний супровід здобувачів освіти з особливими освітніми потребами. На момент проведення акредитаційної експертизи особи із особливими освітніми потребами не 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**

В університеті впроваджено та системно реалізується комплекс унормованих політик і процедур, спрямованих на запобігання та врегулювання конфліктних ситуацій, проявів корупції, дискримінації, булінгу, сексуальних домагань та інших порушень етичних норм. Відповідні нормативні документи є відкритими та доступними для всіх учасників освітнього процесу через офіційний вебсайт і внутрішні інформаційні ресурси університету. Порядок врегулювання конфліктів визначається Положенням про врегулювання конфліктів (<http://surl.li/pvtpct>), відповідно до якого в

університеті діє постійна комісія з врегулювання конфліктних ситуацій. До її складу входять представники адміністрації, науково-педагогічного персоналу та органів студентського самоврядування, зокрема представники профспілкової організації здобувачів освіти. Передбачено як неформальні, так і формалізовані механізми розгляду звернень. На первинному рівні конфліктні ситуації можуть вирішуватися за участю викладача, завідувача кафедри, гаранта освітньої програми, наукового керівника або декана. У разі відсутності результату подається офіційне звернення до комісії, яке розглядається у встановлені строки з обов'язковим документуванням прийнятих рішень. Антикорупційна діяльність здійснюється відповідно до затвердженої Антикорупційної програми університету (<http://surl.li/yhwiok>), що визначає механізми запобігання, виявлення та реагування на корупційні ризики в освітній і управлінській сферах. Забезпечено функціонування каналів повідомлення про можливі порушення. Регулярно проводяться інформаційно-роз'яснювальні заходи щодо дотримання антикорупційних стандартів. Політика забезпечення рівних прав і можливостей, недискримінації та протидії сексуальним домаганням реалізується на основі гендерної стратегії університету (<https://surl.li/zajlgy>) та Положення про врегулювання конфліктів. Визначено чіткі процедури подання та розгляду скарг щодо випадків дискримінації, булінгу чи сексуальних домагань. З метою профілактики та оперативного реагування на проблемні ситуації здійснюється системне інформування учасників освітнього процесу про можливості отримання допомоги та подання звернень. До цього процесу залучені відповідні структурні підрозділи університету, зокрема кадрові служби, деканати, профспілкові організації, органи студентського самоврядування, центр психологічної підтримки та інші. Інформація про механізми реагування поширюється через офіційний сайт, інформаційні матеріали, зустрічі зі здобувачами освіти, кураторські години та адаптаційні заходи.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 7:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Експертна група встановила, що освітнє середовище і матеріальні ресурси, якими забезпечуються здобувачі під час навчання за ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» відповідають Критерію 7. Матеріально-технічні ресурси і навчально-методичне забезпечення дозволяє досягати програмних результатів навчання, які передбачені ОП. Здобувачі забезпечені комплексною підтримкою, що охоплює освітні, організаційні, інформаційні, консультативні та соціальні аспекти, а також сприяє збереженню їхнього фізичного й психічного здоров'я.

### **Недоліки**

Недоліків ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» за першим рівнем вищої освіти за Критерієм 7 у Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна ЕГ не виявила.

### **Рекомендації**

По закінченню військових дій розглянути можливість оновлення обладнання навчальних лабораторій – закупівлю нового обладнання, заміну старих приладів на нові.

## **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень В

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

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

ЕГ встановила, що у ХНУ імені В.Н. Каразіна визначено та реалізуються процедури розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм, які регламентуються комплексом внутрішніх нормативних документів, розміщених у відкритому доступі на офіційному вебсайті університету: – Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/fixbme>), яке визначає загальні принципи, етапи та відповідальних осіб щодо розроблення, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм; – Положенням про організацію освітнього процесу (<https://surl.li/owlwhd>); – Порядком проведення моніторингу якості організації дистанційного освітнього процесу (<http://surl.li/wurwhw>). Стратегічні та методичні засади забезпечення якості, включно з підходами до перегляду та вдосконалення освітніх програм, відображені у таких документах, як Політика університету у сфері якості на 2026–2030 роки (<https://surl.li/bjjbcr>) та Настапова з якості (<http://surl.li/mimqsk>). За результатами щорічного моніторингу та обговорень до ОП систематично вносяться зміни, спрямовані на узгодження

змісту підготовки з потребами ринку праці, рекомендаціями роботодавців та освітніми потребами здобувачів. Так, у 2023 році за пропозиціями викладачів і зовнішніх стейкхолдерів для більш точної відповідності назви змісту освітнього компонента змінено назву обов'язкової дисципліни першого курсу з «Об'єктно-орієнтоване програмування на Java» на «Програмування» (протокол № 1 засідання вченої ради факультету РБЕКС від 27.01.2023 р.). У 2024 році за рекомендаціями викладачів і здобувачів освіти оновлено математичний блок підготовки: замість компонента «Математичний аналіз» введено обов'язковий компонент «Прикладний математичний аналіз та елементи комп'ютерної математики», а замість «Аналітична геометрія та вища алгебра» – «Елементи вищої математики і її застосування в інформаційних технологіях», із відповідним оновленням змісту дисциплін (протокол № 2 засідання вченої ради факультету РБЕКС від 16.02.2024 р.). Зміни були обґрунтовані необхідністю посилення прикладної складової підготовки Отже, ЕГ констатує відповідність у контексті даного підкритерію.

## **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**

ЕГ встановила, що здобувачі вищої освіти активно залучені до процесів періодичного перегляду ОП та процедур внутрішнього забезпечення її якості як безпосередньо, так і через представників органів студентського самоврядування. Зокрема, вони беруть участь у засіданнях кафедр і вчених рад факультетів, опитуваннях (очно або онлайн) та інших заходах із обговорення ОП. Відповідно до «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ імені В.Н. Каразіна» (<http://surl.li/fixbme>) системно проводиться семестровий моніторинг якості освітнього процесу, результати якого використовуються під час перегляду та оновлення ОП. Моніторинг передбачає структуровані опитування здобувачів щодо змісту освітніх компонентів, методів викладання та організації навчання. Пропозиції та зауваження здобувачів розглядаються на засіданнях кафедр і вчених рад, після чого приймаються рішення про внесення змін. Так, у 2024 році за результатами моніторингу та обговорень зі здобувачами і викладачами було оновлено математичний блок підготовки і введено обов'язкові компоненти «Прикладний математичний аналіз та елементи комп'ютерної математики» та «Елементи вищої математики і її застосування в інформаційних технологіях», що враховує освітні потреби студентів і рекомендації викладачів. Представники студентського самоврядування входять до складу вченої ради факультету РБЕКС та профільних комісій, де беруть участь в обговоренні проєктів освітніх програм і змін до них, висловлюють позицію здобувачів та ініціюють пропозиції щодо вдосконалення ОП. Органи студентського самоврядування також сприяють проведенню моніторингу якості освітнього процесу, інформують здобувачів про опитування, узагальнюють зворотний зв'язок і передають пропозиції до кафедри та керівництва факультету для подальшого розгляду й врахування під час перегляду ОП. Перелік студентів, залучених до проєктування і розвитку ОП, наведено у Преамбулі до ОП. Отже, ЕГ констатує відповідність за даним підкритерієм.

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

Експертна група встановила, що роботодавці залучені до процесів періодичного перегляду ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» та процедур забезпечення її якості як партнери. Представники роботодавців регулярно запрошуються на тематичні засідання кафедр, науково-методичної комісії факультету РБЕКС та Вченої ради, а також висловлюють свої побажання безпосередньо через неформальні зв'язки з викладачами факультету та студентами, які проходять практику на базі роботодавців. Зокрема, у 2025 році пропозиції роботодавців щодо внесення до переліку основних компонентів ОП таких освітніх компонентів як «Нелінійна радіофізика», «Статистична радіофізика та теорія інформації», «Фізика та техніка мікрохвиль» та «Фізика НВЧ» були враховані при оновленні освітньої програми (24.04.2025 р.), про що ЕГ було повідомлено на відповідній зустрічі. При цьому співпраця здійснюється не лише з представниками академічної спільноти та наукових установ, але й ІТ компаніями м. Харкова та України. Також від представників роботодавців було надано відгуки і рецензії на ОП (є матеріалами акредитаційної справи в ІКС) Повна відповідність за підкритерієм 8.3.

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

Під час акредитаційного візиту ЕГ знайшла підтвердження, що заклад вищої освіти підтримує взаємодію з випускниками ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» та використовує інформацію про їхній професійний розвиток для вдосконалення освітньої програми. Збір інформації щодо кар'єрного шляху випускників здійснюється на університетському та факультетському рівнях. У Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна з 2019 року діє центр комунікацій з випускниками, який формує та оновлює базу контактів і проводить періодичні опитування щодо працевлаштування та професійної траєкторії. Асоціація випускників, викладачів та друзів університету щорічно проводить акцію «День випускника», що сприяє оновленню інформації про кар'єрне зростання та професійні траєкторії, а також проведенню зустрічей з успішними випускниками. Додатково відстеження професійного розвитку здійснюється через LinkedIn та прямі контакти кафедр з випускниками. Збір

даних відбувається через онлайн-анкети, електронну пошту, телефонні опитування та зустрічі. Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти (<http://surl.li/fixbme>) не рідше одного разу на два роки проводиться моніторинг випускників щодо якості ОП. Анкети та узагальнені результати опитувань оприлюднюються на сайті факультету й використовуються під час перегляду та оновлення освітньої програми. Частина випускників долучається до вдосконалення ОП уже як представники роботодавців. Таким чином, ЕГ дійшла висновку про повну відповідність підкритерію 8.4.

## **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**

Система забезпечення якості ЗВО ефективно забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та освітньої діяльності, пов'язаної з її реалізацією. Так, відповідно до п. 2.11 Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна (<http://surl.li/fixbme>) моніторинг освітніх програм здійснюється шляхом регулярних онлайн-опитувань заінтересованих сторін: не рідше одного-двох разів на рік для науково-педагогічних працівників і здобувачів вищої освіти; не рідше одного разу на два роки для випускників, роботодавців та інших стейкхолдерів. Анкети та результати опитувань наявні на сайті факультету (<https://surl.li/omxhxy>) і використовуються під час перегляду та оновлення освітньої програми. Узагальнені результати моніторингу систематично аналізуються під час обговорень на кафедрах, засіданнях робочої групи ОП, науково-методичної комісії та вченої ради факультету. За підсумками аналізу формуються пропозиції щодо змін у змісті освітніх компонентів, структури ОП, переліку дисциплін, методів викладання та організації освітнього процесу. Так, у 2025 році за пропозиціями роботодавців до обов'язкових компонентів ОП включено «Нелінійну радіофізику», «Статистичну радіофізику та теорію інформації», «Фізику та техніку мікрохвиль» і «Фізику НВЧ», а процедура формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів була змінена з блочної вибору дисциплін на поелементний. Таким чином, результати опитувань та пропозиції заінтересованих сторін системно враховуються при оновленні освітньої програми, переліку освітніх компонентів, уточненні їх змісту та вдосконаленні освітнього процесу, то ж повна відповідність.

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

Після зустрічей із представниками різних фокус-груп ЕГ може стверджувати, що результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, зокрема недоліки та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій, системно враховуються під час організації освітньої діяльності в ХНУ імені В. Н. Каразіна. Зокрема, було здійснено відхід від блочної моделі обрання вибіркового компонента – на обирання в межах окремих ОК. Відповідно до Порядку формування індивідуальної освітньої траєкторії (<https://surl.li/atwwc>) з 2025 року здобувач обирає освітні компоненти у межах освітньої програми та навчального плану, в обсязі не менше 25% загальної кількості кредитів ЄКТС. Вибір здійснюється з урахуванням структурно-логічної послідовності вивчення та пререквізитів, а процедура і терміни обрання чітко визначені зазначеним Порядком. Ці зміни безпосередньо реалізовано в ході вдосконалення ОП: з 2025 року суттєво розширено можливості побудови індивідуальних освітніх траєкторій. Здобувачі обирають вибіркові освітні компоненти з каталогу цієї ОП (<https://surl.li/mbbeet>) та мають доступ до повного каталогу вибіркового компонента інших ОП університету. Вибір здійснюється через Особистий кабінет студента у системі ПС «Деканат», а обрані компоненти вносяться до індивідуального навчального плану. Крім того, проведено роботу, спрямовану на більш ефективне залучення здобувачів і науково-педагогічних працівників до програм академічної мобільності та врахування результатів неформальної освіти. Таким чином, рекомендації експертних груп і результати зовнішнього забезпечення якості безпосередньо враховуються при оновленні освітньої програми, що підвищує її відповідність сучасним освітнім стандартам і потребам ринку праці, а, отже, наявна повна відповідність за підкритерієм 8.6.

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

На підставі аналізу матеріалів СО, а також за результатами проведення зустрічей з різними цільовими фокус-групами, ЕГ дійшла висновку, що учасники академічної спільноти ХНУ імені В. Н. Каразіна у тісній співпраці із зовнішніми стейкхолдерами активно залучені до процедур системи внутрішнього забезпечення якості як ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» за першим (бакалаврським) рівнем, так й університету загалом. Про успішний процес формування та утвердження культури якості освіти свідчить ряд фактів, наприклад, наявність локальних нормативних документів, що регламентують внутрішні процеси забезпечення якості освіти, існування відповідальних підрозділів та посад, функціональні обов'язки яких стосуються цих питань, безпосереднє здійснення процедури моніторингу та періодичного перегляду ОП. Варто наголосити, що до процесів удосконалення якості освітньої діяльності та правах повноцінних партнерів систематично залучаються здобувачі вищої освіти, представники роботодавців, ІТ галузі, а також випускники ОП минулих років. Під час проходження акредитаційної експертизи ЕГ було засвідчено сприятливий соціально-психологічний клімат: зафіксовано відсутність офіційних

скарг чи нерозв'язаних конфліктних ситуацій у межах реалізації цієї ОП. ЕГ підтверджує дотримання прозорих процедур оцінювання знань, проведення контрольних заходів та атестації, а також неухильне дотримання норм і принципів академічної доброчесності. Результати системної роботи ЗВО щодо різнопланових аспектів забезпечення якості освітнього процесу підлягають регулярному аналізу через інструменти опитування стейкхолдерів, на основі яких розробляються та впроваджуються рекомендації щодо покращення освітньої діяльності. ХНУ імені В. Н. Каразіна демонструє здатність ефективно реагувати на зауваження та рекомендації попередніх акредитаційних комісій, організовуючи за їх підсумками відповідні тематичні заходи. Крім того, університет всебічно підтримує можливості для професійного зростання та підвищення кваліфікації викладачів, використовуючи для цього дієву систему моральних та матеріальних заохочень.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 8:**

### **Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

В цілому внутрішня система забезпечення якості освітньої програми на достатньому рівні виконує основні свої функції стосовно ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи», таким чином ЕГ дійшла висновку, що ОП відповідає рівню В за Критерієм 8. Зокрема, ЗВО послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП (п. 8.1); думка та позиція здобувачів (п. 8.2) та зовнішніх стейкхолдерів (п. 8.3) даної ОП щодо питань покращення якості освітнього процесу враховується; здобувачі, органи студентського самоврядування та роботодавці змістовно залучені в процес перегляду ОП; наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників (п. 8.4); система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми (п. 8.5); ЗВО враховує результати зовнішнього забезпечення якості вищої освіти при черговому перегляді ОП (п. 8.6); в ЗВО забезпечено процес формування культури якості, яка сприяє постійному розвитку ОП (п. 8.7). В якості позитивної практики у контексті Критерію 8 ЕГ відмічає залучення стейкхолдерів до регулярного моніторингу та перегляду ОП із використанням різноманітних каналів комунікації.

### **Недоліки**

Недоліки в контексті критерію 8 відсутні.

### **Рекомендації**

ЕГ для підвищення конкурентоспроможності даної ОП рекомендує Гаранту спільно із завідувачем кафедри до початку наступного навчального року розробити та впровадити методичку «фокусованих» опитувань для стейкхолдерів, спрямовану на виявлення конкретних дефіцитів у професійних компетентностях випускників з метою їх адаптації до викликів ринку праці.

## **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

## **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**

Права та обов'язки учасників освітнього процесу регулюються наступними документами: Положення про організацію освітнього процесу (<https://surl.lt/igtsc>), Положення про дистанційне навчання (<https://surl.li/nnqyuk>), Статутом університету (<https://surl.li/akgrzp>), Правилами внутрішнього розпорядку (<http://surl.li/dzlyrb>), Пам'яткою студента (<https://surl.li/jlqizc>). Ці документи оприлюднені на офіційному сайті ЗВО, таким чином забезпечено вільний доступ до цих документів для всіх учасників навчального процесу. Про права та обов'язки здобувачів освіти також ведуться обговорення під час кураторських годин.

**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**

Проєкт освітньої програми оприлюднюється на сайті структурного підрозділу ([https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=6834](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=6834)). Також на сайті зазначена електронна адреса, на яку варто надсилати зауваження чи побажання, які стосуються запропонованої редакції освітньої програми.

**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**

Забезпечення відкритого доступу до інформації та документів, їх оприлюднення здійснює Центр зв'язків із громадськістю. Його діяльність регулюється Положенням про Центр зв'язків із громадськістю ([https://karazin.ua/storage/documents/975\\_nUuIlrQbDSQB6lXzPGoAN9n2a.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/975_nUuIlrQbDSQB6lXzPGoAN9n2a.pdf)). Відповідно до цього положення Центр має забезпечувати роботу веб-сайту університету та веб-проєктів загальноуніверситетського значення в оперативному режимі, підтримувати актуальність їх контенту, за поданням підрозділів, до яких відноситься даний контент; здійснювати моніторинг і координацію роботи веб-сайтів підрозділів університету, зокрема у форматі проведення експертиз веб-ресурсів підрозділів, надання дозволу на їх впровадження та експлуатацію, формувати рекомендації щодо їх корегування та приведення до вимог законодавства України, локальних нормативних актів університету.

**Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

**Висновок щодо відповідності критерію. Позитивні практики за критерієм**

Експертна група вважає, що забезпечення прозорості і публічності у у Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна відповідає Критерію 9. Усі документи, які регулюють освітній процес, встановлюють правила та обов'язки його учасників оприлюднені на офіційному сайті університету. На сайті факультету Радіофізики, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем публікуються проєкти освітніх програм для попереднього ознайомлення. Також забезпечено механізм, що дозволяє аналізувати зауваження та пропозиції заінтересованих сторін, що стосуються освітньої програми.

**Недоліки**

Недоліків ОП «Радіофізика, біофізика та комп'ютерні системи» за першим рівнем вищої освіти за Критерієм 9 у Харківському національному університеті ім. В.Н. Каразіна ЕГ не виявила.

**Рекомендації**

ЕГ рекомендує і надалі продовжувати позитивну практику регулярного оновлення вмісту офіційного вебсайту ЗВО та факультету актуальною інформацією.

**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 (галузями знань), володіння методологією наукової та педагогічної діяльності**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

*не застосовується*

**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 експертного оцінювання експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

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

За результатами експертного оцінювання рішенням експертної групи є **акредитація**.

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	Додаток до звіту ЕГ ID 29983.xlsx	6wtnhXT8NmN/ph5+YK66BtXOgYwl1+zIxpQRUIQ NpAs=

\*\*\*

Шляхом підписання цього звіту ми стверджуємо, що провели експертне оцінювання 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 добросовісно.

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Коротун Андрій Віталійович**

Члени експертної групи

**Матулка Дарія Василівна**

**Леньков Станіслав Сергійович**