

**ЗВІТ**  
експертної групи

Заклад вищої освіти	<b>Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна</b>
Освітня програма	<b>39211 Біомедична електроніка та комп'ютерні системи</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>153 Мікро- та наносистемна техніка</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	39211
Назва ОП	Біомедична електроніка та комп'ютерні системи
Галузь знань	15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність	153 Мікро- та наносистемна техніка
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	Кісіль Тетяна Юріївна, Кульчак Андрій Михайлович, Філіппова Марина В`ячеславівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	01.04.2026 р. – 03.04.2026 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/2061_Mmq6hYwkbK6SZkSakZ7JH DdVp.pdf">https://karazin.ua/storage/documents/2061_Mmq6hYwkbK6SZkSakZ7JH DdVp.pdf</a>
Програма візиту експертної групи	<a href="https://karazin.ua/news/vidkryta-zustrich-z-nbsp-ekspertamy-nbsp-op-laquo-biomedych/">https://karazin.ua/news/vidkryta-zustrich-z-nbsp-ekspertamy-nbsp-op-laquo-biomedych/</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:**

В результаті акредитаційної експертизи експертна група встановила, що освітньо-професійна програма «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна за всіма критеріями відповідає рівню В. Виявлені зауваження мають рекомендаційний характер, є несуттєвими та не впливають на якість провадження освітньої діяльності. За результатами аналізу матеріалів акредитаційної справи, нормативної бази університету, інформаційних ресурсів, а також під час зустрічей із керівництвом закладу вищої освіти, науково-педагогічними працівниками, здобувачами освіти, представниками студентського самоврядування та роботодавцями, експертна група підтвердила, що освітній процес за освітньою програмою реалізується системно, є прозорим, організованим та таким, що забезпечує досягнення заявлених програмних результатів навчання. Освітня програма «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» має прикладне спрямування, сформована з урахуванням потреб ринку праці та пропозицій стейкхолдерів. Зміст освітніх компонентів спрямований на формування загальних і фахових компетентностей здобувачів, забезпечує їхню підготовку до професійної діяльності в сучасних умовах розвитку галузі. Освітнє середовище є безпечним, доступним та сприяє ефективній організації навчання, у тому числі з урахуванням сучасних викликів. Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна має належне кадрове, матеріально-технічне, інформаційне та навчально-методичне забезпечення для реалізації цілей освітньої програми. Функціонує внутрішня система забезпечення якості освіти, що передбачає механізми моніторингу, перегляду та вдосконалення освітньої програми із залученням усіх зацікавлених сторін. На підставі встановлених фактів експертна група констатує, що у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна створено належні умови для якісної реалізації освітньо-професійної програми «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» та досягнення здобувачами заявлених результатів навчання.

## **Недоліки**

1. Недостатній рівень залучення випускників і роботодавців до процесів удосконалення освітньої програми. 2. Обмежене врахування та інтеграція міжнародного досвіду під час оновлення освітньої програми. 3. Структурно-логічна схема освітньої програми є недостатньо наочною та не повною мірою відображає взаємозв'язки між освітніми компонентами. 4. Окремі освітні компоненти потребують актуалізації відповідно до сучасних тенденцій розвитку галузі. 5. Недостатня залученість здобувачів освіти до процедур оцінювання якості освітнього процесу та обмежена деталізація інструментів зворотного зв'язку. 6. Недостатня деталізація та уніфікація процедур визнання результатів навчання, зокрема для вступників на основі НРК 5 та результатів неформальної освіти. 7. Недостатня системність інформування здобувачів щодо можливостей неформальної освіти, академічної мобільності та інших освітніх можливостей. 8. Недостатня узгодженість, актуальність та зручність навігації інформаційних ресурсів щодо освітньої програми. 9. Окремі аспекти освітнього середовища потребують подальшого розвитку, зокрема модернізації матеріально-технічної бази та посилення підтримки психоемоційного стану здобувачів. 10. Відсутня системність документування пропозицій стейкхолдерів та результатів їх врахування під час перегляду освітньої програми. Виявлені недоліки мають організаційний, інформаційний та процедурний характер, не є системними, не впливають на досягнення програмних результатів навчання та не знижують якості реалізації освітньої програми. Вони стосуються переважно підвищення прозорості, формалізації окремих процедур та удосконалення комунікації. Відсутня системність документування пропозицій стейкхолдерів та результатів їх врахування під час перегляду освітньої програми.

## **Рекомендації**

1. Розширити залучення випускників і роботодавців до процесів удосконалення освітньої програми, зокрема через участь у перегляді змісту ОП та освітніх компонентів. 2. Посилити врахування міжнародного досвіду під час оновлення освітньої програми, зокрема шляхом аналізу аналогічних іноземних програм та практик. 3. Вдосконалити структурно-логічну схему освітньої програми, забезпечивши її наочність, чітке відображення послідовності вивчення освітніх компонентів та їх взаємозв'язків. 4. Забезпечити регулярну актуалізацію змісту освітніх компонентів відповідно до сучасних тенденцій розвитку галузі та потреб ринку праці. 5. Посилити залучення здобувачів освіти до процедур оцінювання якості освітнього процесу та розширити інструменти зворотного зв'язку, зокрема деталізувати анкети. 6. Розробити та деталізувати процедури визнання результатів навчання, зокрема для вступників на основі НРК 5, а також уніфікувати підходи до визнання результатів неформальної освіти. 7. Посилити системність інформування здобувачів щодо можливостей неформальної освіти, академічної мобільності та інших освітніх можливостей. 8. Забезпечити узгодженість та актуальність інформації про освітню програму на всіх вебресурсах, а також удосконалити їх навігацію. 9. Продовжити розвиток освітнього середовища, зокрема модернізацію матеріально-технічної бази та розширення заходів підтримки психоемоційного стану здобувачів. 10. Запровадити системне документування пропозицій стейкхолдерів та результатів їх врахування під час перегляду освітньої програми.

### 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. Проєктування 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**

Освітньо-професійна програма «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування», затверджена Вченою радою Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (протокол №15 від 26 вересня 2022 року) та введена в дію наказом від 04.10.2022 р. №0208-1/443, відповідає вимогам чинного законодавства у сфері вищої освіти та сучасним підходам до підготовки інженерних фахівців. Програма узгоджена зі Стандартом вищої освіти України за спеціальністю 153 для першого (бакалаврського) рівня, затвердженим наказом МОН України №732 від 24.05.2019 року, що забезпечує її нормативну відповідність і цілісність структури. Освітня програма розроблена робочою групою профільної кафедри із залученням інших кафедр факультету, здобувачів вищої освіти та представників роботодавців, що забезпечило її міждисциплінарність і практичну спрямованість. При її впровадженні враховано досвід підготовки фахівців у сфері мікро- та наноелектроніки, а також актуальні запити ринку праці. У процесі розвитку освітньої програми послідовно враховано зміни у переліку галузей знань і спеціальностей. Зокрема, у 2023 році (наказ ХНУ ім. В.Н. Каразіна №0114/227 від 01.06.2023 р.) відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2022 р. №1392, а також згідно з Таблицею відповідності спеціальностей, затвердженою наказом МОН України №392 від 05.04.2024 р., враховано відповідність спеціальності 176 спеціальності 153. Подальша актуалізація програми здійснювалася у 2024 та 2025 роках (накази №0114-1/270 від 29.08.2024 р. та №0114-1/254 від 28.05.2025 р.). У редакції 2025 року враховано зміни відповідно до постанови КМУ від 30 серпня 2024 р. №1021 та Таблиці відповідності, затвердженої наказом МОН України №1625 від 19.11.2024 р., згідно з якою спеціальність 153 відповідає спеціальності G5. Програмні результати навчання повністю охоплюють результати, визначені Стандартом (ПР1–ПР10). Визначені інтегральна, загальні та фахові компетентності забезпечують формування здатності розв'язувати складні спеціалізовані задачі у сфері мікро- та наносистемної техніки в умовах невизначеності, із застосуванням сучасних інженерних підходів. Освітня програма відповідає 6 рівню Національної рамки кваліфікацій, що забезпечується узгодженістю компетентностей, програмних результатів навчання та освітніх компонентів. Загалом програма є актуальною, нормативно узгодженою та забезпечує якісну підготовку бакалаврів.

**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**

На момент проведення акредитаційної експертизи професійний стандарт за відповідним напрямом підготовки не затверджено. Освітньо-професійна програма «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» не передбачає присвоєння професійної кваліфікації.

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

Мета ОП «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» загалом відповідає призначенню Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, визначеному в його місії та стратегічних документах розвитку, зокрема СТРАТЕГІЧНІ ЦІЛІ Й НАМІРИ ДО 2030 РОКУ (<https://cutt.ly/OtSE67ZD>) та Політики Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна у сфері якості на 2026–2030 роки (<https://cutt.ly/utSRqvEI>). Мета ОП спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців у сфері мікро- та наносистемної техніки, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем, які володіють сучасними теоретичними знаннями, практичними навичками та здатні до професійної діяльності в умовах технологічної складності та динамічних змін. Такий підхід узгоджується з місією університету щодо надання освіти, яка відповідає викликам XXI століття, розвитку критичного мислення та формування фахівців, здатних розв'язувати актуальні завдання суспільства. Водночас мета ОП корелює зі стратегічними орієнтирами університету щодо поєднання освіти, науки та інноваційної діяльності, підготовки конкурентоспроможних випускників і забезпечення внеску у суспільний розвиток. Гуманітарно-суспільний компонент місії відображений опосередковано через компетентності та програмні результати навчання. Отже,

експертна група вважає, що мета ОП відповідає призначенню ЗВО. ОП характеризується практичною спрямованістю. Програма передбачає формування прикладних інженерних компетентностей через поєднання теоретичної підготовки з лабораторними заняттями, курсовими та проектними роботами. Значна увага приділяється використанню сучасних програмно-технічних засобів, методів моделювання та обробки даних, що забезпечує відповідність підготовки вимогам ринку праці. ОП орієнтована на сучасні напрями розвитку техніки у сфері мікро- та наносистемної техніки, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем, а також передбачає залучення здобувачів до елементів науково-дослідної діяльності. Зазначені особливості корелюють із метою ОП та забезпечують формування професійної компетентності і готовності до інженерної діяльності. ОП сприяє реалізації ключових напрямів розвитку університету. Зокрема, вона відповідає пріоритетним цілям забезпечення якості освіти та її актуальності, сприяє розвитку досліджень, розробок та інновацій, а також узгоджується з напрямками інтернаціоналізації та інтеграції у міжнародний освітній і науковий простір. Програма підтримує стратегічний намір університету щодо поєднання освіти, науки і практичної підготовки та трансферу знань у суспільство (<https://cutt.ly/OtSE67ZD>, <https://cutt.ly/utSRqvEI>). Таким чином, ОП відповідає довгостроковим цілям ЗВО.

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

ЕГ встановила, що ОП «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» оновлюється на системній основі з урахуванням пропозицій ключових стейкхолдерів та змін у нормативно-правовому полі. Остання редакція ОП (2025 року) переглянута відповідно до нового Переліку галузей знань і спеціальностей, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України (<https://cutt.ly/BtmMyf2O>), а також за результатами публічного обговорення проекту програми, матеріали якого оприлюднені на офіційній сторінці факультету (<https://cutt.ly/ttSTh5GC>). Під час аналізу експертна група ознайомила з рецензіями та експертними відгуками представників роботодавців і академічної спільноти, зокрема директора Радіоастрономічного інституту НАН України, члена-кореспондента НАН України Захаренка В., генерального директора ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ» Рожка С., в.о. директора Інституту радіофізики та електроніки ім. О. Я. Усикова НАН України Логвінова Ю.Ф. та інших. Відгуки засвідчують зацікавленість роботодавців у підготовці фахівців із сучасними компетентностями у сфері мікро- та нанотехніки. Під час зустрічей із роботодавцями ЕГ отримала підтвердження їх реальної участі у формуванні та вдосконаленні змісту ОП. Представники роботодавців залучені до процесу її оновлення, зокрема до складу робочої групи входять О.А. Нардід – заступник директора з наукової роботи Інституту проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, та П.В. Німець – директор ТОВ НВП «Харківська антенна компанія», а також здобувачі вищої освіти та представники студентського самоврядування ХНУ ім. В. Н. Каразіна, що свідчить про партнерський характер взаємодії. Наприклад, за рекомендацією Нардіда О.А з метою підсилення базової підготовки до обов'язкової частини ОП введено ОК 30 «Фізика напівпровідників» та ОК 32 «Фізико-технологічні основи мікро- та наноелектроніки» (протокол №10 від 12.03.2024 р., <https://cutt.ly/ntSRNjxC>). Крім того, в університеті реалізуються позааудиторні ініціативи, що підтримують актуальність ОП, зокрема цикл науково-популярних заходів Nano Talks (<https://cutt.ly/itSRZiB6>), присвячених сучасним застосуванням нанотехнологій. ЕГ відзначає відкритість процесу перегляду ОП, що забезпечується через оприлюднення протоколів засідань, матеріалів обговорень, опитувань і результатів врахування пропозицій на вебресурсах університету (<https://cutt.ly/ttSTh5GC>). Водночас встановлено, що пропозиції стейкхолдерів і результати їх опрацювання не завжди відображені системно, а випускники до процесу перегляду ОП не залучені, що потребує більш чіткого документування та розширення кола учасників. ЕГ також констатує, що фахові пропозиції роботодавців імплементуються через оновлення змісту освітніх компонентів та формування переліку вибіркових дисциплін, зокрема у сфері мікро- та нанотехнологій. За результатами аналізу ЕГ встановила, що ОП «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» відповідає підкритерію 1.4, а механізми її оновлення є системними та орієнтованими на потреби ринку праці й академічного середовища.

#### **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**

Мету ОП та програмні результати навчання сформульовано з урахуванням актуальних тенденцій розвитку спеціальності у сфері мікро- та нанотехніки, електроніки та інтеграції цифрових технологій. ОП орієнтована на підготовку фахівців, здатних розв'язувати складні інженерні завдання із застосуванням сучасних мікроелектронних і програмно-технічних засобів, що відповідає потребам високотехнологічних виробництв та інфраструктури. Освітньо-професійна програма «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» узгоджується зі Стратегією розвитку Харківської області на 2021–2027 роки (<https://cutt.ly/WtSTN8kU>), зокрема в частині розвитку інноваційної економіки, наукоємних виробництв, науки та цифровізації. ОП спрямована на підготовку фахівців у сфері електроніки, мікро- та нанотехнологій і комп'ютерних систем відповідно до потреб регіону та сприяє розвитку його інженерного й інноваційного потенціалу. ЕГ відзначає вагому роль регіонального контексту у формуванні цілей і програмних результатів навчання. Потреби регіону у фахівцях у сфері електроніки, мікро- та нанотехнологій враховано через практикоорієнтовану підготовку, виконання курсових і кваліфікаційних робіт прикладного характеру, а також залучення здобувачів до вирішення реальних інженерних задач. Під час зустрічей із роботодавцями та адміністрацією ЗВО підтверджено відповідність сформульованих цілей і програмних результатів навчання сучасним вимогам галузі. Засвідчено, що при формуванні та оновленні ОП здійснювалося вивчення міжнародного та вітчизняного досвіду підготовки фахівців у сфері електроніки та мікро- і нанотехнологій. Кафедра підтримує сталі зв'язки з підприємствами та науковими установами, зокрема Інститутом проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ», Інститутом радіофізики та електроніки НАН України, що

підтверджують потребу у кваліфікованих спеціалістах. У матеріалах самооцінювання зазначено, що під час розроблення ОП враховано підходи Університету Единбургу (<https://cutt.ly/stSYuaMJ>), Харківського національного університету радіоелектроніки (<https://cutt.ly/gtSYwwHs>), КПІ ім. Ігоря Сікорського (<https://cutt.ly/jtSYwPp2>), що сприяло актуалізації змісту освітніх компонентів, зокрема ОК 14, ОК 26, ОК 28 та інших, відповідно до сучасних тенденцій розвитку електроніки та мікро- і нанотехнологій. ЕГ підтверджує коректну адаптацію цих підходів до національного контексту. Водночас відображення результатів аналізу міжнародного та вітчизняного досвіду у структурі ОП та формулюванні її мети і програмних результатів навчання є недостатньо деталізованим, що ускладнює простежуваність логіки прийнятих рішень. Загалом ЕГ дійшла висновку, що зміст освітніх компонентів ОП відповідає сучасним тенденціям розвитку електроніки, мікро- та нанотехнологій, а мета і програмні результати навчання узгоджені з галузевими та регіональними потребами.

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

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

Експертна група дійшла висновку, що освітньо-професійна програма «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» загалом відповідає вимогам Критерію 1. Освітня програма є нормативно узгодженою зі стандартом вищої освіти, має чітко сформульовану мету, що відповідає місії та стратегії ЗВО, а також враховує потреби стейкхолдерів, тенденції розвитку науки, ринку праці, галузевий і регіональний контекст. Механізми перегляду та оновлення ОП є функціональними та забезпечують її адаптацію до сучасних викликів.

### **Недоліки**

Водночас експертна група відзначає наявність окремих аспектів, що потребують вдосконалення: - недостатня системність у відображенні пропозицій стейкхолдерів та результатів їх опрацювання у зведених матеріалах; - відсутність системного залучення випускників до процесу перегляду та вдосконалення ОП; - недостатня деталізація впливу аналізу міжнародного та вітчизняного досвіду на формулювання мети та програмних результатів навчання.

### **Рекомендації**

З метою подальшого вдосконалення освітньої програми експертна група рекомендує: - забезпечити систематизоване документування пропозицій стейкхолдерів і результатів їх врахування (зокрема у вигляді аналітичних таблиць); - розширити коло стейкхолдерів шляхом активного залучення випускників до перегляду ОП; - посилити відображення результатів аналізу міжнародного та вітчизняного досвіду у структурі ОП, зокрема у формулюванні її мети та програмних результатів навчання; - продовжити практику оновлення змісту освітніх компонентів із урахуванням розвитку мікро- та нанотехнологій і сучасної електроніки.

## **Рівень відповідності Критерію 1.**

Рівень В

## **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)**

Обсяг освітньо-професійної програми першого (бакалаврського) рівня вищої освіти «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» ([https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2022/12/opp153bak\\_22.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2022/12/opp153bak_22.pdf)) становить 240 кредитів ЄКТС для здобувачів на базі повної загальної середньої освіти, що відповідає вимогам Стандарту вищої освіти за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка». Обов'язкова складова ОП становить 163 кредити ЄКТС (близько 68 % загального обсягу) та забезпечує формування інтегральної, загальних і фахових компетентностей відповідно до Стандарту. Вибіркова складова становить 77 кредитів ЄКТС (32 %), що відповідає вимогам законодавства та забезпечує можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Практична підготовка реалізується у формі практики, зокрема через освітній компонент ОК 28 «Біомедична практика» обсягом 5 кредитів ЄКТС. Загальний обсяг практичної підготовки становить 6 кредитів ЄКТС (близько 2 % обсягу ОП) та входить до обов'язкової складової. Практика спрямована на закріплення теоретичних знань і формування прикладних професійних навичок. Також встановлено, що обсяг кредитів ЄКТС у навчальному плані ([https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/sd/reprogbachelor\\_22-26.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/sd/reprogbachelor_22-26.pdf)) відповідає обсягу, визначеному в ОП;

розбіжностей не виявлено. Таким чином, обсяг ОП, структура навчального плану та розподіл кредитів ЄКТС відповідають вимогам Стандарту вищої освіти, що свідчить про відповідність підкритерію 2.1.

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

Експертна група встановила, що освітньо-професійна програма «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» розроблена відповідно до вимог Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна (<https://cutt.ly/vtSIdxMZ>), ПОЛОЖЕННЯ про освітні програми підготовки здобувачів вищої освіти у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна (<https://cutt.ly/1tSIdGkh>) та містить усі обов'язкові структурні елементи. Освітня програма має чітко визначені мету, перелік компетентностей, програмні результати навчання, навчальний план, структурно-логічну схему, а також матриці відповідності компетентностей і ПРН освітнім компонентам. Фундаментально орієнтовані програмні результати навчання, пов'язані з використанням математичного апарату, фізичних принципів та методів аналізу і моделювання мікро- та наносистем (ПР1–ПР3), формуються через освітні компоненти ОК5–ОК12, ОК14–ОК16. Професійно орієнтовані програмні результати навчання, спрямовані на дослідження, проектування та аналіз електронних і мікро- та наносистем (ПР4–ПР10), забезпечуються освітніми компонентами, зокрема ОК11, ОК12, ОК14, ОК15–ОК19, ОК21, ОК23, ОК26–ОК28. Програмні результати навчання, пов'язані з проведенням експериментів, обробкою результатів та використанням сучасних інформаційних технологій і інженерних інструментів (ПР5–ПР8), забезпечуються освітніми компонентами, що передбачають лабораторну та розрахунково-проектну підготовку (ОК8, ОК10, ОК13, ОК20, ОК24, ОК25, ОК29). Інтеграція та закріплення програмних результатів навчання здійснюється також у межах практичної підготовки та виконання кваліфікаційної роботи, зокрема через ОК28, що забезпечує застосування набутих знань і навичок у реальних умовах професійної діяльності. Аналіз матриці відповідності компетентностей освітнім компонентам свідчить, що формування загальних компетентностей (ЗК2–ЗК8, ЗК13, ЗК14) забезпечується системно. Зокрема, загальнокультурні, комунікативні та соціальні компетентності формуються через освітні компоненти загальної підготовки (ОК1–ОК4), а також ОК27 та ОК28. Водночас комунікативні компетентності, зокрема ЗК3, та відповідний програмний результат навчання ПРН13 забезпечуються через мовні та фахово орієнтовані освітні компоненти (ОК2, ОК3), а також виконання письмових робіт, підготовку звітів, презентацій і захист кваліфікаційної роботи, що свідчить про інтегрований підхід до формування навичок професійної комунікації. Формування фахових компетентностей забезпечується освітніми компонентами професійної підготовки, які охоплюють дисципліни з електроніки, мікро- та наносистемної техніки, програмування, математичного моделювання та біомедичних застосувань. Такий комплексний підхід дозволяє здобувачам опанувати необхідні знання, уміння та практичні навички для розв'язання спеціалізованих професійних завдань у галузі. Загалом ЕГ дійшла висновку, що ОП забезпечує досягнення всіх ПРН і відповідає вимогам підкритерію.

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

Аналіз змісту освітньо-професійної програми «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» засвідчив її відповідність предметній області спеціальності 153 «Мікро- та наносистемна техніка». Зміст ОП відповідає об'єктам вивчення, зокрема фізичним процесам у мікро- та наносистемах, властивостям матеріалів, електронним компонентам, а також біомедичним електронним системам і комп'ютерним засобам їх аналізу та обробки сигналів. Це забезпечується освітніми компонентами ОК5–ОК12, ОК14–ОК16, а також фаховими компонентами ОК11, ОК12, ОК14, ОК22, ОК28. Теоретичний зміст предметної області, який охоплює поняття та принципи фізики твердого тіла, електроніки, мікро- та нанотехнологій, а також основи біомедичної інженерії (зокрема обробки біомедичних сигналів і функціонування медичних електронних систем), реалізується через фундаментальні освітні компоненти ОК5–ОК12, ОК14–ОК16, що формують базу для пояснення фізичних явищ і прогнозування характеристик технічних та біомедичних систем. ОП забезпечує оволодіння сучасними методами та технологіями аналізу, моделювання, проектування та дослідження технічних і біомедичних систем, що реалізується через освітні компоненти ОК8, ОК10, ОК13, ОК20, ОК24, ОК25, ОК29, а також фахові дисципліни ОК15–ОК19, ОК21, ОК23, ОК26–ОК28, які передбачають лабораторну, розрахункову та проектну підготовку. Формування навичок використання інструментів та обладнання, зокрема вимірювальної техніки, електронних приладів, біомедичних сенсорів і спеціалізованого програмного забезпечення, забезпечується через зазначені освітні компоненти, а також у межах практичної підготовки (ОК28), що дозволяє застосовувати набуті знання у реальних умовах, у тому числі в біомедичній сфері. Таким чином, зміст освітньої програми є узгодженим із предметною областю, враховує специфіку біомедичної інженерії та забезпечує формування необхідних теоретичних знань і практичних навичок, що відповідає вимогам відповідного підкритерію.

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

Процедури формування індивідуальної освітньої траєкторії (ІОТ) у ХНУ ім. В. Н. Каразіна регламентуються передусім Положенням про організацію освітнього процесу (затвердженим наказом ректора № 0202-1/155 від 21.04.2021 р. зі змінами), а також Порядком формування індивідуальної освітньої траєкторії у частині реалізації права здобувача вищої освіти на вільний вибір освітніх компонентів (затвердженим наказом № 0202-1/195 від 28.05.2021 р.). Зазначені нормативні документи визначають механізми реалізації права здобувачів на вибір дисциплін, процедури формування індивідуального навчального плану, строки та порядок здійснення вибору, а також відповідальність учасників освітнього процесу. Вибір здійснюється у визначені терміни, як правило, через електронні системи університету, на підставі попереднього ознайомлення здобувачів із переліком дисциплін та їх силабусами. Після здійснення вибору формується індивідуальний навчальний план здобувача, який погоджується з гарантом освітньої програми та затверджується у встановленому порядку. Перелік вибіркових дисциплін в ОП формується кафедрою та гарантом із урахуванням сучасних тенденцій розвитку галузі, пропозицій стейкхолдерів і результатів моніторингу освітньої програми. Дисципліни представлені у Каталозі вибіркових навчальних дисциплін, який містить повний перелік доступних курсів і складається з двох розділів: загальноуніверситетські вибіркові навчальні дисципліни та фахові вибіркові навчальні дисципліни. Обсяг вибіркової складової становить не менше 60 кредитів ЄКТС, з яких 12 кредитів припадає на дисципліни загальної підготовки, а 48 кредитів – на фахові дисципліни. Перелік вибіркових дисциплін переглядається на регулярній основі, як правило щорічно. Інформування здобувачів про дисципліни, що пропонуються на вибір, здійснюється через офіційні вебресурси університету, факультету та кафедри, де розміщується Каталог вибіркових дисциплін і силабуси. Додатково проводяться консультації гарантом освітньої програми та викладачами, що забезпечує можливість усвідомленого вибору. Аналіз процедур формування індивідуальної освітньої траєкторії свідчить про наявність реальної можливості вибору навчальних дисциплін, що забезпечується достатнім обсягом вибіркової складової, варіативністю переліку дисциплін та поділом їх на загальноуніверситетські й фахові. Водночас встановлено, що вибіркові освітні компоненти фахової підготовки мають різний обсяг кредитів ЄКТС, що може ускладнювати формування індивідуальної освітньої траєкторії та створювати нерівномірність навчального навантаження здобувачів. Доцільним є уніфікування обсягу таких дисциплін шляхом встановлення однакової кількості кредитів ЄКТС. ЗВО стикається з викликами щодо наповнюваності груп і узгодження вибору з ресурсами, що вирішується через мінімальні вимоги до груп, оптимізацію переліку дисциплін та електронні системи вибору. На рівні ОП це додатково забезпечується оновленням каталогу, врахуванням пропозицій стейкхолдерів і консультаціями зі здобувачами.

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

Експертна група дійшла висновку, що практична підготовка здобувачів вищої освіти за ОП «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» загалом відповідає вимогам критерію та забезпечує формування визначених програмою компетентностей і досягнення програмних результатів навчання. Зокрема, у межах ОК28 «Біомедична практика» формуються фахові компетентності ФК1, ФК4, ФК6, ФК11, а також загальні компетентності ЗК8, ЗК9, що пов'язані з професійною діяльністю, командною роботою та комунікацією. Практична підготовка забезпечує досягнення програмних результатів навчання ПР5–ПР10, зокрема щодо проведення експериментальних досліджень, обробки результатів, застосування сучасних технічних і програмних засобів та розв'язання прикладних інженерних задач. Практична підготовка має логічну послідовність та інтегрується з іншими освітніми компонентами (ОК5–ОК27), у межах яких формуються базові та професійні навички, що надалі закріплюються під час проходження практики (ОК28). Її зміст відповідає сучасним тенденціям розвитку електроніки, мікро- та нанотехнологій і біомедичної інженерії, а також потребам ринку праці. Практика регламентується Положенням про проведення практики студентів Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, що забезпечує нормативну визначеність її організації, змісту та оцінювання. Співпраця з роботодавцями сприяє актуалізації змісту практичної підготовки, а бази практики відповідають профілю програми та дозволяють забезпечити досягнення визначених програмних результатів навчання. Результати анкетування здобувачів і випускників (<https://cutt.ly/WtSOdGZg>; <https://cutt.ly/ftSOdowU>) підтверджують загалом позитивну оцінку рівня практичної підготовки, зокрема щодо сформованості професійних компетентностей та готовності до практичної діяльності. Водночас встановлено окремі недоліки, зокрема відсутність курсових робіт як елементу практикоорієнтованої підготовки, що обмежує можливості системного формування навичок інженерного проектування та інтеграції знань. З метою усунення зазначеного доцільним є передбачення курсових робіт у структурі освітніх компонентів під час наступного перегляду освітньої програми. З урахуванням зазначеного, ОП забезпечує досягнення заявлених компетентностей (ЗК, ФК) і програмних результатів навчання (ПР) через систему освітніх компонентів (ОК) та відповідає вимогам підкритерію. Виявлені зауваження не є критичними та можуть бути усунені в процесі подальшого вдосконалення освітньої програми.

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

Освітньо-професійна програма «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» забезпечує системне формування соціальних навичок (soft skills), необхідних для подальшої професійної діяльності. Формування таких навичок реалізується як через зміст освітніх компонентів (ОК1–ОК4, ОК14–ОК27, ОК22, ОК29, ОК28), так і через активне залучення здобувачів до позааудиторної діяльності університету. Зокрема, розвиток комунікаційних, командних і лідерських навичок (ЗК4, ЗК5, ЗК8, ЗК9) забезпечується через виконання групових проєктів, підготовку та захист презентацій, участь у практичній підготовці (ОК28), а також через включення здобувачів у науково-освітні заходи університету. Важливим елементом формування soft skills є участь здобувачів у міжнародних та науково-

популярних заходах, зокрема у Міжнародному тижні біофізики (<https://cutt.ly/ttSOOnS8D>), що сприяє розвитку професійної комунікації, навичок презентації результатів та міжкультурної взаємодії. Додатково здобувачі мають можливість брати участь у Харківській квантовій школі (<https://cutt.ly/dtSOOn8UX>), де навчання відбувається у форматі командної роботи, розв'язання прикладних задач та інтерактивної взаємодії, що сприяє розвитку критичного мислення та співпраці. Формування соціальних навичок підтримується через діяльність освітніх і науково-популярних просторів, зокрема ЛандауЦентру (<https://cutt.ly/GtSOmiDS>), а також залучення здобувачів до студентських ініціатив, зокрема Photonics School "Waveguides" (<https://cutt.ly/dtSOQYfw>), що сприяє розвитку комунікаційних, організаційних і лідерських навичок. Додатково soft skills формуються через позаакадемічну діяльність: спортивні ініціативи (<https://cutt.ly/etSOQ1az>) та участь у культурно-мистецьких колективах — студентському хорі (<https://cutt.ly/LtSOYfgV>) й університетському оркестрі (<https://cutt.ly/AtSOYTOj>), що розвиває командну взаємодію, відповідальність і комунікацію. Акцент на розвитку значених соціальних навичок обґрунтовується специфікою професійної діяльності у сфері електроніки, мікро- та нанотехнологій і біомедичної інженерії, яка передбачає роботу в міждисциплінарних командах, участь у проєктній і науково-дослідній діяльності, а також ефективну комунікацію з різними стейкхолдерами. Це знаходить відображення у загальних компетентностях (ЗК4, ЗК5, ЗК8, ЗК9) та підтримується програмними результатами навчання (ПР5, ПР7, ПР10). Формування soft skills забезпечується через використання активних форм і методів навчання, зокрема групових проєктів і лабораторних робіт (ОК14–ОК27), презентацій і захистів результатів (ОК1–ОК4, ОК22, ОК29), практичної підготовки (ОК28), а також через залучення здобувачів до наукових, освітніх і соціальних ініціатив університету. Таким чином, освітня програма забезпечує комплексне формування соціальних навичок через інтеграцію навчальної, наукової та позааудиторної діяльності, що відповідає сучасним вимогам підготовки конкурентоспроможних фахівців.

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

Визначення реального обсягу навчального навантаження здобувачів вищої освіти в ЗВО здійснюється на основі кредитно-модульної системи відповідно до вимог ЄКТС та регламентується внутрішніми нормативними документами, зокрема Положенням про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/vtSIdxMZ>, <https://cutt.ly/1tSIdGkh>). Згідно з ними, обсяг навчального навантаження становить 60 кредитів ЄКТС на навчальний рік і 30 кредитів на семестр. Аналіз навчального плану підтверджує рівномірний розподіл навантаження по семестрах (по 30 кредитів). У структурі ОП представлені освітні компоненти різного обсягу, зокрема: ОК «Вища математика» — 8 кредитів ЄКТС, ОК «Фізика» — 6 кредитів ЄКТС, ОК «Електроніка» — 5 кредитів ЄКТС, ОК 28 «Біомедична практика» — 5 кредитів ЄКТС, а також вибіркові компоненти ВК1–ВК4 по 3 кредити ЄКТС кожен. При цьому навчальні дисципліни плануються обсягом не менше 3 кредитів, а практики — не менше 5 кредитів, що відповідає нормативним вимогам. Кількість освітніх компонентів у межах семестру, як правило, не перевищує восьми, що забезпечує оптимальне навантаження. Співвідношення між аудиторною та самостійною роботою визначається нормативно: для бакалаврського рівня частка аудиторних занять становить 33–60 % одного кредиту ЄКТС (10–18 годин), решта часу відводиться на самостійну роботу; для окремих дисциплін (зокрема іноземної мови) — до 60–67 %. Це співвідношення реалізується через поєднання лекцій, лабораторних і практичних занять із самостійною роботою, що сприяє формуванню навичок самоосвіти. Разом із тим встановлено, що вибіркові освітні компоненти циклу професійної підготовки мають різний обсяг кредитів ЄКТС, що може ускладнювати формування індивідуальної освітньої траєкторії та планування навчального навантаження здобувачами. У зв'язку з цим доцільно рекомендувати уніфікувати обсяг таких освітніх компонентів, передбачивши однакову кількість кредитів для вибіркових дисциплін професійного циклу під час наступного перегляду освітньої програми. За результатами аналізу та анкетування здобувачів ([https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit\\_153\\_176\\_G5.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit_153_176_G5.pdf), [https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit\\_153.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit_153.pdf)) встановлено, що навчальне навантаження в цілому є збалансованим і прийнятним. Водночас виявляються окремі організаційні аспекти, зокрема нерівномірність навантаження в окремі періоди семестру та під час сесії. Для їх усунення ЗВО здійснює оптимізацію розкладу, коригування структури освітніх компонентів, удосконалення методичного забезпечення самостійної роботи та регулярне оновлення ОП і НП з урахуванням результатів опитувань і пропозицій стейкхолдерів, що забезпечує підтримання оптимального рівня навчального навантаження здобувачів.

## **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)**

Структура ОП «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» та навчальний план засвідчують високий рівень практичної орієнтації підготовки здобувачів і їх тісний зв'язок із професійним середовищем, що є важливим підґрунтям для можливого впровадження дуальної форми здобуття освіти. Наразі дуальна форма в межах ОП формально не реалізується, що зумовлено об'єктивними обставинами функціонування університету в умовах воєнного стану. Водночас структура програми містить елементи, які можуть бути інтегровані в дуальну модель, зокрема значну частку практикоорієнтованих освітніх компонентів, системну взаємодію з роботодавцями та проходження переддипломної практики на базах реальних підприємств. Університетом розроблено та впроваджено «Положення про дуальну форму здобуття вищої освіти у Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна» (<https://cutt.ly/GtSAzizL>), яке визначає відповідні організаційні механізми та процедури. Представники

адміністрації підтвердили готовність до розширення практик дуального навчання після стабілізації безпечної ситуації. Результати опитування випускників 2024/2025 н.р. засвідчують достатній рівень підготовки: 83,3 % респондентів відзначили, що отримані теоретичні знання та практичні навички є достатніми для виконання професійних завдань ([https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/12/zvit\\_vypusk.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/12/zvit_vypusk.pdf)). Під час зустрічей зі здобувачами експертна група також отримала підтвердження високого рівня задоволеності змістом практичної підготовки. Узагальнюючи результати аналізу, експертна група констатує, що ОП «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» відповідає вимогам підкритерію 2.8 та має належні передумови і потенціал для подальшого розвитку елементів дуальної освіти.

## **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**

Аналіз змісту освітньої програми «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» засвідчує, що її структура та освітні компоненти опосередковано й безпосередньо спрямовані на формування компетентностей, пов'язаних із досягненням Цілей сталого розвитку до 2030 року. Зміст ОП сприяє реалізації Цілі 4 «Якісна освіта» (ЗК1, ЗК5) та Цілі 9 «Промисловість, інновації та інфраструктура» (ФК2, ФК5, ФК8) через підготовку фахівців, здатних проектувати, досліджувати та впроваджувати електронні, мікро- та наносистеми, біомедичні прилади й комп'ютерні системи. Освітні компоненти фахового спрямування забезпечують формування здатності до розроблення інноваційних технічних рішень, використання сучасних програмно-технічних засобів та інтеграції цифрових технологій у технічні системи. Через освітні компоненти, пов'язані з електронікою, мікро- та нанотехнологіями, обробкою сигналів, вимірювальними системами та енергоефективністю, ОП сприяє досягненню Цілі 7 «Доступна та чиста енергія» (ЗК10, ФК8) та Цілі 12 «Відповідальне споживання та виробництво» (ЗК8, ЗК10), оскільки здобувачі набувають компетентностей щодо раціонального використання ресурсів, підвищення енергоефективності та забезпечення надійності технічних систем. Формування навичок командної роботи, професійної комунікації, дотримання академічної доброчесності та етичної відповідальності (ЗК1, ЗК5, ЗК8) відповідає Цілі 16 «Мир, справедливість та сильні інституції», сприяючи підготовці відповідального фахівця, здатного діяти в межах правових і етичних норм. Практична підготовка (зокрема ОК 28 «Біомедична практика» – 5 ЄКТС) забезпечує застосування набутих знань у реальному професійному середовищі та сприяє інтеграції освіти, науки й інноваційної діяльності. Таким чином, зміст освітньої програми системно інтегрує принципи сталого розвитку через формування професійних, інноваційних і соціально відповідальних компетентностей, що узгоджується з Цілями сталого розвитку до 2030 року.

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

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

Експертна група дійшла висновку, що освітньо-професійна програма «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» відповідає вимогам Критерію 2. Освітня програма має чітку структуру, є логічно вибудованою та забезпечує досягнення всіх заявлених програмних результатів навчання. Зміст освітніх компонентів є збалансованим і поєднує фундаментальну, фахову та практичну підготовку, що забезпечує формування як професійних, так і загальнокультурних і громадянських компетентностей. Встановлено узгодженість між освітньою програмою та навчальним планом, а також відповідність їх структури вимогам стандарту вищої освіти. До позитивних практик належить системне забезпечення досягнення програмних результатів навчання через взаємопов'язану структуру освітніх компонентів, поєднання теоретичної та практичної підготовки, а також орієнтація змісту програми на сучасні напрями розвитку електроніки, мікро- та нанотехнологій і біомедичної інженерії, а також практикоорієнтований характер програми, який реалізується через лабораторні заняття, практичну підготовку та залучення до вирішення прикладних інженерних завдань. Загалом освітня програма демонструє цілісність, логічність побудови та відповідність сучасним вимогам підготовки фахівців, що свідчить про її відповідність встановленому критерію.

#### **Недоліки**

Водночас експертна група відзначає наявність окремих недоліків, що потребують уваги. Зокрема, структурно-логічна схема освітньої програми подана у вигляді шифрів освітніх компонентів без зазначення їх назв, що ускладнює сприйняття взаємозв'язків між дисциплінами та логіки їх послідовності. Встановлено, що вибірккові освітні компоненти циклу професійної підготовки мають різний обсяг кредитів, що може створювати дисбаланс при формуванні індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Крім того, у структурі освітньої програми відсутні курсові проєкти (робіт) як окремий елемент практикоорієнтованої підготовки, що обмежує можливості системного формування навичок інженерного проєктування та інтеграції знань.

## Рекомендації

З метою подальшого вдосконалення освітньої програми експертна група рекомендує доопрацювати структурно-логічну схему шляхом відображення не лише шифрів, а й назв освітніх компонентів для підвищення її зрозумілості та прозорості. Доцільно уніфікувати обсяг кредитів для вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки, що сприятиме більш збалансованому формуванню індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Рекомендується передбачити впровадження курсових проєктів (робіт) як окремого елементу практикоорієнтованої підготовки з можливістю їх досягнення при наступному перегляді освітньої програми.

## 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**

Правила прийому на навчання до Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна на 2026 рік наразі перебувають на етапі затвердження. Водночас для забезпечення поінформованості вступників у відкритому доступі розміщено чинний документ «Порядок прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2026 році», оприлюднений на сайті абітурієнта університету (<https://start.karazin.ua/page/documenty/>; <https://start.karazin.ua/app/webroot/files/upload/2026/vstup/poriadok-pryjomu/poriadok-pryjomu.pdf>), який містить актуальну інформацію щодо умов і процедур вступу. Загальна інформація щодо вступу також доступна на офіційному сайті університету (<https://karazin.ua/osvita/vstup/>) та на сайті Факультету радіофізики, біомедичної електроніки та комп'ютерних систем ([https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=730](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=730)), що забезпечує її доступність для широкого кола потенційних вступників. Документ «Правила прийому на навчання для здобуття вищої освіти у 2025 році» є структурованим, чітким і зрозумілим для користувачів: він містить вичерпну інформацію про етапи конкурсного відбору, строки та порядок реєстрації заяв для участі у вступній кампанії, умови проходження вступних випробувань, вимоги до документів вступників, а також механізм розрахунку конкурсного бала. Таким чином, правила прийому 2025 року є прозорими та доступними для сприйняття і можуть використовуватися вступниками як орієнтир до затвердження правил прийому на 2026 рік. Усі положення Правил прийому мають недискримінаційний характер і визначаються виключно особливостями здобуття відповідних кваліфікацій за освітніми програмами, що відповідає принципам рівного доступу до вищої освіти. Критерії відбору на освітню програму також є відкритими та доступними для вступників. Зокрема, на сайті абітурієнта університету розміщено додатковий документ – «Додаток 10 до Порядку прийому на навчання...», у якому наведено предметні коефіцієнти оцінок та інші складові конкурсного бала для різних спеціальностей, що забезпечує чіткість і зрозумілість критеріїв відбору. На основі аналізу доступності, змістовності та прозорості документів, що регулюють вступ до ЗВО, експертна група констатує повну відповідність підкритерію.

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

Прийом на навчання до Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна для здобуття ступеня бакалавра за освітньою програмою «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» здійснюється Приймальною комісією відповідно до Положення про Приймальну комісію Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна ([https://karazin.ua/storage/documents/578\\_eW4TT3doJZfYcvt17vwYKyDMN.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/578_eW4TT3doJZfYcvt17vwYKyDMN.pdf)). До обговорення та формування вимог Правил прийому залучаються представники адміністрації університету, Приймальної комісії, факультетів і випускових кафедр, що забезпечує врахування особливостей освітніх програм. Інформування здобувачів та абітурієнтів щодо вступу здійснюється системно, особливо напередодні та під час вступної кампанії. У 2025 році вступ на освітню програму здійснювався на основі результатів Національного мультипредметного тесту (НМТ) та мотиваційного листа. Вимоги до написання мотиваційних листів оприлюднені на сайті факультету РБЕКС (<https://rbecs.karazin.ua/?lang=ua>). Програми вступних випробувань формуються відповідно до чинного законодавства та умов вступної кампанії і враховують специфіку освітньої програми. Зокрема, для цієї ОП не передбачено складання творчого конкурсу, а відбір здійснюється за результатами НМТ. Конкурсний бал розраховується на основі вагових коефіцієнтів чотирьох предметів, при цьому найбільшу вагу мають математика та фізика (0,5), що відповідає технічному спрямуванню підготовки фахівців у сфері біомедичної електроніки та комп'ютерних систем. Формула розрахунку конкурсного бала залежить від року складання НМТ і щорічно оновлюється відповідно до вимог нормативно-правових актів. Зокрема, у 2025 році відповідні підходи до розрахунку конкурсного бала та перелік предметів були уточнені з урахуванням змін у форматі НМТ. Таким чином, зміни до правил прийому та супровідної документації протягом звітного періоду зумовлені оновленням державних вимог до вступної кампанії та адаптацією до змін у форматі НМТ. У найближчій перспективі очікується подальше оновлення Правил прийому на 2026 рік після їх офіційного затвердження, що також буде зумовлено змінами у нормативній

базі та особливостями проведення вступної кампанії. На основі проведеного аналізу експертна група встановлює відповідність підкритерію.

**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, отриманих в інших закладах, регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна (<https://cutt.ly/4tTL5sWK>) та Положенням про порядок реалізації учасниками освітнього процесу Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна права на академічну мобільність (<https://cutt.ly/YtTZV9VQ>). В останньому документі чітко визначена процедура перезарахування результатів навчання учасників освітнього процесу після проходження навчання за академічною мобільністю. Деякі освітні компоненти, які здобувач вищої освіти вивчав під час академічної мобільності, мають право бути перезарахованими, якщо зміст освітніх компонентів збігається не менш, ніж на 60 % з освітніми компонентами, які вивчаються на ОП. Рішення про перезарахування результатів навчання для здобувача приймається на засіданні випускової кафедри. Участь здобувачів в академічній мобільності дійсно наявні на ОП. Однак, в університеті чітко не визначена процедура перезарахування результатів навчання на основі вступу НРК 5 з врахуванням ліквідації академічної різниці, тобто відсутній окремий документ, який би це регламентував. Процедура такого перезарахування результатів навчання тільки стисло описана в Положенні про організацію освітнього процесу в ХНУ імені В. Н. Каразіна. Також не зрозуміло чи були наявні випадки перезарахування результатів навчання на основі вступу НРК 5. Оскільки під час зустрічі з фокус-групами, зокрема, зі здобувачами та випускниками, ЕГ не виявила наявності прикладів перезарахування на основі вступу НРК 5. Але відсутність практик перезарахування результатів навчання на основі вступу НРК 5 ще не свідчить про наявність суттєвого недоліку, оскільки все ж таки на ОП наявні практики перезарахування результатів навчання в результаті академічної мобільності здобувачів. Тож, ЕГ встановлює відповідність підкритерію.

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

Визнання результатів навчання в неформальній освіті визначаються Порядком визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, в ХНУ імені В.Н. Каразіна (<https://cutt.ly/ItTZNeLn>). Процедура визнання результатів навчання визначає подання заяви здобувачем щодо перезарахування результатів навчання в неформальній освіті, в якій він брав участь. Для розгляду заяви створюється Предметна комісія, яка вирішує чи визнавати результати навчання в неформальній освіті для здобувача. Університет має право перезарахувати не більше 25 % від загального обсягу кредитів за ОП. Також одним із рішень Предметної комісії може бути складання здобувачем підсумкового контролю з ОК, результати якої мають бути визнані. Якщо здобувач за результатами підсумкового контролю набирає менше 50 балів, тоді Предметною комісією приймається рішення про невизнання результатів навчання ОК для здобувача. Тобто Порядок чітко визначає процедуру визнання результатів навчання в неформальній освіті. Здобувачі ОП інформуються про можливість визнання результатів навчання в неформальній освіті, оскільки на ОП наявні реальні практики такого визнання результатів навчання здобувачів. Тож, ЕГ робить висновок про встановлення відповідності за підкритерієм.

**Загальний аналіз щодо Критерію 3:**

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

Експертна група встановила, що у Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна забезпечено прозорі, чіткі та недискримінаційні правила прийому, які враховують специфіку освітньої програми та є доступними для вступників. Інформація про умови вступу, етапи конкурсного відбору, критерії оцінювання та розрахунок конкурсного бала є відкритою, структурованою та зрозумілою. Процедури формування та оновлення правил прийому здійснюються з урахуванням змін нормативної бази та особливостей вступної кампанії. Водночас у ЗВО функціонують нормативно врегульовані процедури визнання результатів навчання, здобутих у формальній, неформальній та інформальній освіті, які реалізуються на практиці та базуються на принципах об'єктивності, прозорості та забезпечення якості освіти. Виявлені зауваження не мають системного характеру та не впливають критично на якість освітнього процесу. У цілому освітня діяльність за критерієм відповідає встановленим вимогам.

## Недоліки

Процедура визнання результатів навчання для вступників на основі НРК 5 (з урахуванням ліквідації академічної різниці) не деталізована окремим нормативним документом, а лише узагальнено представлена у чинних положеннях. Також відсутні підтверджені приклади застосування такої процедури на практиці. Окремі труднощі виникають у процесі зіставлення результатів навчання, здобутих у неформальній освіті, з освітніми компонентами освітньої програми, що зумовлено різноманітністю форматів і змісту таких освітніх активностей. Крім того, наявна потреба у подальшій уніфікації підходів до визнання результатів навчання для різних категорій здобувачів.

## Рекомендації

Рекомендується розробити та затвердити окремий внутрішній документ або деталізовані методичні рекомендації щодо перезарахування результатів навчання для вступників на основі НРК 5, з урахуванням процедур ліквідації академічної різниці. Доцільно уніфікувати підходи до визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та інформальній освіті, а також розширити практику інформування здобувачів про можливості такого перезарахування та популяризувати відповідні кейси. Водночас реалізація зазначених рекомендацій залишається на розсуд закладу вищої освіти з урахуванням його внутрішньої політики та автономії.

## 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**

Згідно п.4.1.1. Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ ім. В.Н. Каразіна <https://cutt.ly/4tTL5sWK> освітній процес на всіх рівнях освіти реалізується за такими формами: навчальні заняття, виконання індивідуальних завдань, практична підготовка, контрольні заходи, самостійна робота. Основними видами навчальних занять є: лекція, лабораторне, практичне, семінарське, індивідуальне заняття, консультація, факультатив. Досягненню результатів навчання сприяють методи навчання: репродуктивний; пояснювально- ілюстративний; проблемний; наочний; пошуковий. Під час візиту ЕГ, навчання проводилось в онлайн режимі, дистанційні заняття проводяться з використанням LMS платформи «Moodle» та Google Meet, в чому ЕГ мала змогу переконатись під час спілкування зі здобувачами та НПП, також було продемонстровано наповненість окремих ОК в системі Moodle. Вибір форм і методів навчання і викладання визначається робочою програмою дисципліни і перебуває у компетентності кожного викладача. НПП мають свободу вибору найбільш доцільних методів організації освітнього процесу, що закріплено у відповідному Положенні <https://cutt.ly/4tTL5sWK>, самостійно визначати теми, послідовність їх викладення з огляду на сучасні досягнення в галузі прикладної фізики та комп'ютерних технологій, вільно обирати форми та методи викладання для забезпечення набуття компетентностей та досягнення ПРН. ЗВО забезпечує можливість обрання НПП освітніх платформ відповідно до принципів академічної свободи, зокрема LMS платформу «Moodle» <https://moodle.karazin.ua/> або інші допоміжні системи керування освітнім процесом (GoogleClass, тощо). Залежно від змісту та особливостей кожного ОК застосовується диференційований підхід до вибору методів навчання. Студентоцентрований підхід реалізується шляхом формування студентом індивідуальної освітньої траєкторії відповідно до «Положенням про організацію освітнього процесу», що визначає механізм реалізації права студентів на вибір ОК ОП, можливості вибору місця проходження практики, тематик курсових робіт та інших завдань. Здобувачі мають можливість обирати наукового керівника та проводити спільні дослідження за темою, що знаходиться в площині наукових інтересів НПП. У ЗВО створено умови для залучення здобувачів до програм академічної мобільності, участі в міжнародних проєктах, програмах подвійних дипломів та неформальної освіти. На початку навчального року куратори груп роз'яснюють, які форми і методи навчання можливі в рамках ОП. Про належний рівень підготовки здобувачів ОП зазначили під час онлайн-зустрічі стейкхолдери, що свідчить про досягнення зазначених цілей та результатів навчання. Під час бесіди із здобувачами було з'ясовано, що форми та методи навчання їх влаштовують, володіють інформацією про набір компетентностей (знань, навичок та вмінь), які передбачені ОП, високо оцінюють дотримання права на академічну свободу, що дає можливість зробити висновок про дотримання принципу академічної свободи та відповідності студентоцентрованого підходу.

**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)**

Інформацію щодо організації та змісту освітнього процесу висвітлено на вебсайті ЗВО <https://karazin.ua/> та викладено у Положенні про організацію освітнього процесу в ХНУ ім. В.Н. Каразіна <https://cutt.ly/4tTL5sWK>. Аналіз нормативних документів закладу, результатів онлайн зустрічей зі здобувачами, академічним персоналом, НПП засвідчили, що інформування здобувачів ВО щодо умов та особливостей провадження освітнього процесу, форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень відбувається під час проведення перших лекційних і практичних занять з дисципліни. Усі учасники освітнього процесу мають доступ до ОП [https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=466&lang=ua](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=466&lang=ua), навчальних планів, робочих програм, силабусів та навчально-методичного матеріалу, зокрема навчально-методичні комплекси дисциплін для студентів ФРБЕКС знаходяться за посиланням [https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=6723](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=6723), [https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=6692](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=6692). У вільному доступі представлено інформацію щодо обов'язкових ОК, вибіркового ОК за семестрами вивчення та розподіл між вибілковими курсами студентів спеціальності 153 Мікро- та наносистемна техніка. Всі робочі програми є актуальними - затверджені у 2025 р., виконані згідно шаблону робочої програми Додаток 4 Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ ім. В.Н. Каразіна <https://docs.google.com/document/d/1DoVhnrXenhv3Ivip1MynkpDJfYJ5ocj1/edit>. ЕГ з'ясувала, що наповненість обов'язкових ОК задовільна. В робочих програмах дисциплін прописана інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання. Наведені схеми нарахування балів за контрольну роботу, за тему розділів курсу, критерії оцінки успішності при семестровому контролі та виконанні письмових робіт, також в кожній робочій програмі міститься посилання на платформу Moodle, де знаходиться матеріал ОК - наповнення окремих навчальних елементів, перелік завдань та навчально-методичного матеріалу з лабораторних і практичних робіт, критерії оцінювання, тести, матеріал для самостійної роботи здобувача, перелік літератури, тощо. ЕГ змогла ознайомитись з наповненням окремих дисциплін в системі Moodle під час демонстрації МТБ. Під час аналізу наповненості вибіркового освітніх компонентів (ОК), ЕГ відзначає, що окремі посилання на навчальні матеріали потребують уточнення або доопрацювання. Зокрема, для вибіркової ОК (блок ВБ14) «Обчислення та моделювання в електроніці», що пропонується у 7 семестрі, відсутнє активне посилання; для ОК (блок ВБ7) «Мікросистеми повного аналізу» (5 семестр) та ОК (блок ВБ9) «Цифрова обробка інформації» наявні порожні папки; для ОК (блок ВБ11) «Випромінювання ЕМ полів» (6 семестр) відсутні силабус або робоча програма. Водночас, за результатами зустрічей зі здобувачами, ЕГ встановила, що вони своєчасно отримують необхідну інформацію щодо організації та змісту освітнього процесу, а також порядку і критеріїв оцінювання.

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

ЕГ пересвідчилась в поєднанні навчання і досліджень під час реалізації ОП. НПП та здобувачі мають спільні публікації, тези доповідей на міжнародних та вітчизняних конференціях. Здобувачі опановують принципи підготовки наукових публікацій, приймають участь у конференціях, публікують тези доповідей, зокрема, у 2021 р. та 2022 р. опубліковані тези на науковій конференції «Академічні та наукові виклики різноманітних галузей знань у 21-му столітті. Принципи CLIL в дії» <https://drive.google.com/file/d/1M4XklBZ3emsrXaKz3ZgSFkgPyOMo8eci/view>, у 2023 р. - на Міжнародній науково-практичній конференції "Інформаційні технології: наука, техніка, технологія, освіта, здоров'я. MicroCAD" <https://web.kpi.kharkov.ua/microcad/microcad-2023/>. До прикладу, у 2022 році здобувач Шерега А.Ю. опублікував тези конференції на тему: "Robots and their role in medicine" <https://cutt.ly/ZtYYxrpV>. На факультеті функціонує студентський науковий гурток «Сучасна космічна радіофізика», до якого можуть долучитись студенти 2–6 курсів. [https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=667](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=667). Здобувачів також залучають до наукової діяльності, зокрема виконання завдань з лабораторних робіт у процесі вивчення профільних дисциплін. Відповідно до навчального плану здобувачі проходять біомедичну практику (літня) (ОК28). ЕГ вдалося пересвідчитись у наявності відповідних документів - договорів з підприємствами, робочої програми практики <https://drive.google.com/drive/folders/182lGEtHrTQfhEY3OuTjgUMJzihuLu6Bv>, звітів з практики за 2024 рік <https://drive.google.com/drive/folders/13wHa8jAxaU4R5mgrLbeXcKs3jyX-MJQg> Здобувачі за даною ОП мають можливість самостійно обирати базу практики, що було підтверджено під час зустрічей. В 2025 р. 67% здобувачів проходили практику в Інституті проблем кріобіології та кріомедицини НАНУ, 25 % брали участь в розробках, що проводилися на кафедрі фізичної і біомедичної електроніки та комплексних інформаційних технологій та 8% проходили практику в закордонних наукових установах. Така діяльність викладачів та залучення до неї здобувачів сприяє поєднанню навчання з дослідженнями під час реалізації ОП.

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

Система затвердження, перегляду та оновлення змісту ОК регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в ХНУ ім. В.Н. Каразіна <https://cutt.ly/4tTL5sWK>, Методичними рекомендаціями щодо розроблення, затвердження та перегляду робочих програм навчальних дисциплін <https://cutt.ly/qtSg29S5> Згідно Положення про організацію освітнього процесу з метою забезпечення цілісності освітнього матеріалу, забезпечення професійної спрямованості змісту навчання, попередження можливого дублювання, врахування міждисциплінарних зв'язків робочі програми розглядаються методичною комісією того факультету, для спеціальностей якого розроблена відповідна програма. Після погодження програми методичною комісією факультету - замовника вона рекомендується вченою радою факультету - розробника та затверджується деканом відповідного факультету. Згідно п.2.7. Методичних рекомендацій РПНД розробляють на термін дії навчального плану і повністю оновлюють у випадках: зміни стандартів вищої освіти; затвердження нової редакції освітньої програми; внесення змін до робочого навчального плану, тощо. Керуючись принципами академічної свободи, викладач визначає, які наукові

досягнення та сучасні практики слід пропонувати здобувачам під час навчання. Оновлення змісту ОК на початку навчального року здійснює викладач. НПП, що викладають на ОП, активно займаються науковою роботою <https://surl.li/vxzvuu> та оновлюють зміст ОК на основі наукових досягнень і сучасних практик, до прикладу, у 2022 році за результатами НДР «Енергетичні перетворення електромагнітних хвиль міліметрового та терагерцового діапазонів в процесах дифракції на імпедансних структурах» введено нові розділи до ОК «Випромінювання електромагнітних полів» за результатами НДР «Активні елементи на основі варизонних та моношаруватих напівпровідників для генерації та випромінювання на частотах терагерцового діапазону» введено новий розділ «Синтез двовимірних матеріалів» до робочої програми навчальної дисципліни «Фізико-технологічні основи мікро- та наноелектроніки»; у 2024 році за результатами 1-го етапу НДР «Активні твердотілі елементи на основі гібридних структур моношар-об'ємний матеріал» розділ «Синтез двовимірних матеріалів» РП ОК «Фізико-технологічні основи мікро- та наноелектроніки» доповнено підрозділом Термічні властивості 2-D плівок і приклади їх використання. Внесено зміни до ОК "Мікроконтролери". На виконання завдань з роботизації техніки різного призначення, тематику «Керування сервоприводами та кроковими двигунами» доповнено розділом про ПІД-регулятори. Впроваджено демонстраційний додаток для розрахунку і оцінки поведінки ПІД-регулятора для аналізу параметрів регулювання та відповідну лабораторну роботу (протокол засідання кафедри №14 від 10.05.2023). Отже, під час опрацювання ВСО та в ході зустрічей, ЕГ пересвідчилась, наукові результати стажувань, участь НПП у міжнародних проєктах та НДР активно використовуються в навчальному процесі під час розробки лекційних матеріалів та лабораторних робіт.

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

В ЗВО функціонує Управління міжнародних відносин <https://cutt.ly/Mrqqmq5P6>, що координує діяльність з інтернаціоналізації, діє низка нормативних документів, пов'язаних з інтернаціоналізацією діяльності ЗВО <https://karazin.ua/mizhnarodna-diialnist/upravlinnia-mizhnarodnykh-vidnosyn-u/normativni-dokumenty/>, зокрема Положення про Управління міжнародних відносин <https://drive.google.com/file/d/1FW8YaWdf4XfMoILoicaTI69wDj1KCWz2/view>, Положення про реалізацію проєктів програм міжнародної співпраці <https://drive.google.com/file/d/1Pzg1ebWPNIsQIUt3-QsTZnkUtenVPA1-/view>, Положення про організацію та проведення міжнародних літніх та зимових шкіл на базі Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна [https://drive.google.com/file/d/1PeRv\\_C6RZKvEWovqm\\_THX254M3xPRhKA/view](https://drive.google.com/file/d/1PeRv_C6RZKvEWovqm_THX254M3xPRhKA/view), тощо. Під час опрацювання ВСО та під час зустрічей з фокус-групами ЕГ переконались, що всі учасники освітнього процесу мають доступ до міжнародних інформаційних ресурсів. Інформування університетської спільноти здійснюється за допомогою різних інформаційних каналів. Перелік усіх актуальних програм академічної мобільності, що реалізуються в ЗВО, знаходяться у відкритому доступі. ЗВО має двосторонні партнерські угоди з університетами Австрії, Албанії, Бельгії, Болгарії, Вірменії, Гани, Греції, Грузії, Ізраїля, Іспанії, тощо <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1GMzmtkQ8E3NvJTwb57FsHoHV7Qd6tTQ5/edit?gid=1432829831#gid=1432829831>. За сприяння україно-німецького центру ЗВО, НПП кафедри співпрацювали з лабораторією наноматеріалів (в сфері отримання та визначення властивостей наночастинок та перспектив їх використання в якості діагностичних маркерів) Ганноверського університету імені Готфріда Вільгейма Лейбніца. Влітку 2024 р. здобувачі з курсу (групи PE-32, PE-31) брали участь в літній школі Summer School ACP, м. Єна, Німеччина. В рамках програми Erasmus+ здобувачка ОП влітку 2025 р. проходила стажування в університеті м. Твенте (Нідерланди) (протокол кафедри № 10 від 18.03.2025). Факультет розширює партнерство з Єнським університетом через консультації з професором Крістіаном Хелгертом. Ключові напрями: участь у проєкті ЕМІМЕР, обмін досвідом через гостьові лекції та реалізація програм академічної мобільності. Викладачі інформують здобувачів ОП про можливість участі у міжнародних програмах, онлайн-курсах, тощо.

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

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

Форми та методи навчання і викладання в цілому сприяють досягненню цілей та ПРН. У ХНУ імені В.Н. Каразіна реалізований студентоцентризований підхід. Здобувачам своєчасно та належним чином надається необхідна інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання. Під час реалізації освітньої програми забезпечується достатньо активне поєднання навчання і досліджень. Викладачі оновлюють зміст освітніх компонентів ОП, враховуючи тенденції ринку праці та сучасні практики, власний науковий доробок та досвід міжнародних стажувань. Здобувачі ОП поінформовані про можливості інтернаціоналізації. На думку ЕГ, ОП в цілому відповідає всім підкритеріям критерію 4, а виявлені недоліки не впливають на загальну відповідність ОП підкритеріям, не є суттєвими. Враховуючи голістичний підхід в оцінюванні, релевантність фактів і їх контексту, ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 4 з недоліками, що не є суттєвими.

#### **Недоліки**

Виявлено окремі недоліки організаційного характеру, зокрема неповну наповненість деяких вибіркового освітніх компонентів (наявність неактивних посилань, порожніх папок або відсутність силабусів/робочих програм), а також

певну нерівномірність представлення навчально-методичних матеріалів у відкритому доступі, що може ускладнювати попереднє ознайомлення здобувачів із змістом вибіркових дисциплін.

## Рекомендації

Рекомендується впорядкувати та забезпечити повне й актуальне наповнення всіх освітніх компонентів, зокрема усунути неактивні посилання, заповнити наявні електронні ресурси та розмістити силабуси і робочі програми для кожної дисципліни. Доцільно забезпечити більш системний та уніфікований підхід до представлення навчально-методичних матеріалів у цифровому середовищі, що сприятиме зручності користування та прозорості інформації для здобувачів. Варто також посилити практику завчасного інформування здобувачів через офіційні електронні ресурси, доповнюючи її комунікацією під час занять. Реалізація зазначених рекомендацій може здійснюватися з урахуванням внутрішньої політики та автономії закладу вищої освіти.

## 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**

В ЗВО діють Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ ім.В.Н. Каразіна <https://cutt.ly/4tTL5sWK> , Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ХНУ ім. В.Н. Каразіна <https://lnk.ua/aV7BAУхe1>, Положення про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії для здобувачів ВО, Порядок проведення моніторингу якості організації дистанційного освітнього процесу <https://surl.li/xbjddq> Система оцінювання результатів навчання включає вхідний, поточний, семестровий, відтермінований, ректорський контроль знань та атестацію здобувачів ВО. Вхідний контроль проводиться перед вивченням нового курсу. Поточний контроль проводиться протягом семестру. Конкретні форми проведення поточного контролю відображені в ОПП та НП, схема нарахування балів відображена в РП, в чому ЕГ мала можливість переконатись під час аналізу ВСО та зустрічей. Формами контролю у межах ОК є оцінювання за дворівневою шкалою (залік) і стобальною (чотирирівневою) шкалою (екзамен), поточне оцінювання. Підсумковий семестровий контроль – оцінювання результатів навчання студентів за семестр, яке здійснюється в ЗВО у формі заліку та екзамену. Тривалість та терміни проведення підсумкового семестрового контролю визначаються НП, графіком освітнього процесу або окремим наказом. Розклад підсумкового семестрового контролю затверджується і доводиться до НПП і здобувачів не пізніше, ніж за місяць до початку контролю. ЕГ було продемонстровано курси в Moodle, де в інструктивному розділі містяться РП ОК, система та критерії оцінювання, в журналі успішності відображаються поточні здобутки здобувачів. Якщо формою семестрового контролю ОК є залік, оцінка здійснюється за підрахунком балів, отриманих за виконання лекційних, практичних, семінарських, лабораторних занять, виконання індивідуальних завдань, інших видів навчальної діяльності, передбачений РП ОК. Якщо РП ОК передбачає складання семестрового екзамену, максимальна сума балів, яку здобувач може набрати протягом семестру - 60, семестровий екзамен оцінюється у 40 б. відповідно. Про поточну успішність здобувачі дізнаються через журнал ОК в Moodle та систему “Деканат”. У межах аналізу результатів опитування здобувачів (за весняний та осінній семестри 2025 року: <https://surl.li/xbjddq> , <https://surl.li/xbjddq>) встановлено, що, попри наявність питань щодо загальної організації освітнього процесу та інформування, в анкеті відсутні окремі індикатори, спрямовані на оцінювання чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень. Це не дає можливості повною мірою оцінити рівень сприйняття здобувачами прозорості та однозначності підходів до оцінювання, що є важливим елементом студентоцентрованого навчання. Водночас під час зустрічей зі здобувачами ЕГ дійшла висновку, що вони володіють інформацією щодо програмних результатів навчання та критеріїв оцінювання з ОК. Разом з тим ЕГ відзначає недостатній рівень залученості здобувачів до участі в опитуваннях, що може впливати на репрезентативність отриманих результатів.

**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**

Форми атестації зазначені в ОП та НП відповідають вимогам стандарту вищої освіти спеціальності 153 “Мікро- та наносистемна техніка” для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України №732 від 24.05.2019 <https://lnk.ua/ye9lYWhhI>. Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та/або проведенням атестаційного екзамену, що має оцінити досягнення результатів

навчання, визначених цим стандартом та ОП, завершується видачею документів установленого зразка. Форми атестації та супутні процедури для здобувачів ВО регулюються наступними нормативними документами: Положення про організацію освітнього процесу в Харківському національному університеті ім.В.Н. Каразіна <https://cutt.ly/4tTL5sWK> , Порядок проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчально-методичних видань щодо наявності запозичень з інших документів [https://karazin.ua/storage/documents/552\\_N7Fu8UFiFvAjGBQhMo8p5U5ww.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/552_N7Fu8UFiFvAjGBQhMo8p5U5ww.pdf). Згідно вимогам стандарту та Положенню про eKhNUIR Електронний архів Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна [https://ekhnuir.karazin.ua/files/Polozhennya\\_eKhNUIR.pdf](https://ekhnuir.karazin.ua/files/Polozhennya_eKhNUIR.pdf) та Рішенням Вченої ради від 27.11.2017 р. «Про стан наповнення репозитарію університету авторефератами дисертацій, дисертаціями на здобуття наукових ступенів та кваліфікаційними випускними роботами» (протокол №17) прийнята політика обов'язкового розміщення в репозитарії університету eKhNUIR кваліфікаційних робіт здобувачів ВО (бакалаврів, магістрів) <https://surl.li/vfoeur>. Всі кваліфікаційні роботи перевіряються на наявність текстових запозичень. Відповідно до Порядку проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчально- методичних видань щодо наявності запозичень з інших документів [https://karazin.ua/storage/documents/552\\_N7Fu8UFiFvAjGBQhMo8p5U5ww.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/552_N7Fu8UFiFvAjGBQhMo8p5U5ww.pdf) в ЗВО використовують антиплагіатну інтернет-систему Strikeplagiarism.com. Під час інтерв'ювання фокус-груп ЕГ впевнилась, що атестація здобувачів ОП, відповідає діючим нормативним положенням.

**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**

У ЗВО є чинні документи, що регламентують процедури, пов'язані з контрольними заходами, які забезпечують об'єктивність оцінювання здобувачів освіти - Положення про організацію освітнього процесу в ХНУ ім.В.Н. Каразіна <https://cutt.ly/4tTL5sWK>, Положення про врегулювання конфліктних ситуацій <https://cutt.ly/DtTXKUaG> . Відповідно до п.5.3. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання повідомляються здобувачам на початку навчального семестру та відображені у РП дисциплін, що розміщені на веб-сторінці кафедри. Оцінкою підсумкового семестрового контролю є сума балів, набраних здобувачем протягом семестру при виконанні контрольних заходів, передбачених РП ОК (практики) та балів, набраних ним при складанні семестрового екзамену. У випадку, якщо з навчальної дисципліни у певному семестрі робочим навчальним планом не передбачено складання семестрового екзамену, оцінка підсумкового семестрового контролю виставляється як сума балів, набраних здобувачем при проходженні контрольних заходів протягом семестру. Максимальна сума балів при підсумковому семестровому контролі - 100. У разі проведення екзамену в дистанційній формі використовується LMS платформа «Moodle» з автентифікацією здобувача у режимі відеоконференції. У разі незгоди з оцінкою здобувач має право подати в день оголошення оцінки або наступний робочий день зав.кафедри письмову апеляційну заяву, де має детально викласти причини своєї незгоди з виставленою оцінкою. Зав.кафедри разом із екзаменатором, залучаючи, за необхідності, інших фахівців, протягом трьох днів розглядає апеляцію і в усній формі оповіщає здобувача про результати розгляду. Для врахування думки здобувачів щодо якості та об'єктивності системи оцінювання проводяться щорічні опитування здобувачів та випускників, а також студентський моніторинг якості освітнього процесу. Якщо результати здобувача за певним видом навчальної діяльності сумарно оцінені менше ніж 50 б., він має право до закінчення екзаменаційної сесії повторно скласти семестровий екзамен. Повторне проходження контрольних заходів допускається не більше 3-х разів. Перші два рази – НПП, при 3-му перескладанні – комісії. За заявою здобувача, який за результатами підсумкового семестрового контролю набрав менше 50 б. не більше як за 3-ма видами навчальної діяльності, передбаченими його індивідуальним навчальним планом в осінньому семестрі та у визначений строк не ліквідував академічну заборгованість, йому може бути повторно встановлений термін ліквідації академічної заборгованості в весняному семестрі тривалістю не більше 2-х місяців. Об'єктивність та неупередженість НПП забезпечується проведенням контрольних заходів тільки у письмовій формі, відеофіксацією, а також архівацією письмових екзаменаційних робіт з LMS платформи «Moodle» на зберігання на кафедрі до 10 січня та 10 липня поточного року. Вибір тестових завдань для контрольних заходів для кожного здобувача здійснюється LMS платформою «Moodle» автоматично та довільно із загального завантаженого переліку завдань.

**4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через її імплементацію у культуру якості закладу вищої освіти) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності**

У ЗВО визначено чіткі та зрозумілі стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу. Розроблено та використовується Кодекс академічної доброчесності ХНУ імені В. Н. Каразіна <https://surl.li/wrcybw>, Порядок проведення перевірки кваліфікаційних робіт, наукових праць та навчальних видань щодо наявності запозичень з інших документів» <https://cutt.ly/LrqnydDm> , Настанова з якості ХНУ ім. В.Н. Каразіна <https://cutt.ly/mtYwRW8E> , Політика ХНУ ім. В. Н. Каразіна щодо використання штучного інтелекту <https://surl.li/vjvxje> , Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату <https://surl.li/esqpgo> . Для протидії появі такого порушення академічної доброчесності, як плагіат, ЗВО використовує антиплагіатну інтернет-систему Strikeplagiarism.com. Перевірка

кваліфікаційних робіт на схожість проводиться на підставі заяви здобувача та роботи розміщуються у відкритому репозиторії ХНУ ім. В.Н.Каразіна <https://surl.li/vfoeur>. Під час онлайн-зустрічей ЕГ мала змогу пересвідчитись, що адміністрація університету, деканат факультету РБЕКС, академічний персонал кафедри ФБМЕ пропагують дотримання здобувачами етичних норм щодо академічної доброчесності. Куратори груп регулярно проводять просвітницьку роботу щодо важливості дотримання студентами принципів етичної поведінки у навчальній та науковій діяльності. ЗВО є активним партнером Проекту сприяння академічній доброчесності в Україні (SAIUP), що реалізується Американськими Радами з міжнародної освіти. У межах цієї співпраці в закладі впроваджується нова академічна культура через проведення низки практичних заходів: тематичних семінарів, лекцій, презентацій та майстер-класів. Така діяльність забезпечує поширення принципів академічної доброчесності в освітньому середовищі як ключової передумови розвитку сучасного суспільства. <https://karazin.ua/universitet/zapobihannia-ta-protydiiia-koruptsii/akademichna-dobrochesnist/> Згідно п.4 Положення про систему запобігання та виявлення академічного плагіату у наукових та навчальних працях працівників і здобувачів вищої освіти ХНУ ім. В. Н. Каразіна <https://cutt.ly/6tYwRVlt> до прикладу, у разі виявлення академічного плагіату в дисертації на здобуття наукового ступеню така дисертація знімається із захисту незалежно від стадії розгляду без права повторного захисту. Регламентуються також види відповідальності здобувачів за порушення принципів академічної доброчесності - оцінка 0 балів за завдання, якщо академічну недоброчесність виявлено при перевірці або при написанні роботи; виставлення незадовільної оцінки за захист кваліфікаційної роботи, якщо в її тексті виявлено відтворення студентом чужих опублікованих результатів (текстів) без належного посилання на автора чи фальсифікація результатів. Випадків виявлення порушення академічної доброчесності на ОП не зафіксовано.

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

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

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів є чіткими та зрозумілими, оприлюднюються в робочих програмах навчальних дисциплін та знаходяться у вільному доступі, що є дуже зручним для здобувачів вищої освіти та дозволяє встановити досягнення програмних результатів навчання. Правила проведення контрольних заходів забезпечують об'єктивність екзаменаторів, охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їхнього повторного проходження. Форми атестації здобувачів відповідають вимогам стандарту вищої освіти. Отже, враховуючи узгодженість за під критеріями, голістичний підхід в оцінюванні, релевантність фактів і їх контексту, ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 5. У ЗВО визначено політику і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Позитивною практикою ЕГ вважає наявність розроблених допоміжних документів для здобувачів, до прикладу, в ЗВО розроблено «Пам'ятки для студента» <https://cutt.ly/xrqb04kP>, де структуровано висвітлено інформацію щодо освітнього процесу, зокрема, щодо форм контрольних заходів та критеріїв оцінювання здобувачів.

### **Недоліки**

За результатами анкетування здобувачів встановлено, що в межах ОП не здійснюється окремий збір інформації щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень. Зокрема, у переліку питань анкетування відсутні запитання, спрямовані на оцінювання цих аспектів.

### **Рекомендації**

З метою подальшого вдосконалення освітньої програми експертна група рекомендує посилити заходи щодо залучення здобувачів вищої освіти до участі в анкетуваннях, а також доповнити перелік питань анкети питаннями, спрямованими на оцінювання чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання навчальних досягнень, що сприятиме отриманню більш об'єктивного зворотного зв'язку. Крім того, доцільно продовжити розвиток корпоративної культури академічної доброчесності у закладі вищої освіти.

## **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**

Під час зустрічей ЕГ з гарантом та адміністративним персоналом встановлено, що вибір НПП для викладання ОК на ОП здійснюється виключно за їх професійною кваліфікацією, науковими здобутками та результатами навчально-педагогічної роботи. Необхідний рівень професіоналізму підтверджується конкурсним відбором кандидатур на заміщення вакантних посад згідно з Положенням про порядок заміщення посад НПП ХНУ ім. В. Н. Каразіна <https://cutt.ly/YtTXVJpd>. НПП, що забезпечують освітній процес на ОП відповідають вимогам ЛУ провадження освітньої діяльності, мають наукові ступені, вченні звання, наукові та/або навчально-методичні роботи <http://fbme.univer.kharkov.ua/sotrudniki/>. Відповідно до ВСО на ОП задіяно 23 НПП. З них 8 докторів наук та 12 кандидатів наук, 4 з яких мають звання професор, 2 - старшого наукового співробітника та 11 звання доцента. Всі НПП відповідають більш ніж 4 пунктам досягнень у професійній діяльності за останні 5 років, визначених у п. 38 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності. НПП, залучені до реалізації ОП, характеризуються належним рівнем наукової активності, що підтверджується наявністю публікацій у вітчизняних та міжнародних наукових виданнях, у тому числі тих, що індексуються у наукометричній базі Scopus. Тематика публікацій відповідає профілю ОП. До прикладів таких публікацій можна віднести Bykov V. Development of a method for simulating the process of image combination in correlation-extreme navigation systems / V. Bykov, G. Osinovy, K. Kozis, V. Khardikov, Y. Kozhushko, T. Berezhna // Space Science and Technology. – 2024, Vol. 31, № 4, pp. 54-61. (Scopus, Q4); A.V.Degtyarev, M.M.Dubin, O.V.Gurin, V.A.Maslov, K.I.Muntean, V.N.Ryabykh, V.S.Senyuta, Control of tightly focused laser beams in the THz range// Microwave and Optical Technology Letters. - 2021. - Vol. 63, № 11. – P. 2888 - 2892. Крім того, НПП є авторами об'єктів інтелектуальної власності, зокрема патентів на винаходи та корисні моделі Патент України на корисну модель UA159596 H01Q 1/38, H01Q 21/00 Патч-антена складної топології / Д.В.Майборода, С.О. Погарський, Нестеренко М.В., Михалюк С.М. - u202404538; заявл.18.09.2024; опубл. 18.06.2025. –Бюл. № 25. НПП регулярно підвищують кваліфікацію та є членами професійних об'єднань та спілок, зокрема, Кокодій М.Г. - член спеціалізованої Вченої ради Д64.051.02, член спеціалізованої Вченої ради Д64.051.13. Майборода Д.В. - Голова спеціалізованої науково-технічної ради МОН з відбору наукових, науково-технічних та інфраструктурних проєктів «Наукові роботи за тематичним напрямом “Передова наука”». Маслов В.О. - Член міжнародної наукової спілки Інституту інженерів з електротехніки та електроніки IEEE, 2017-2020 роки - президент Українського відділення IEEE Photonics. Член міжнародної наукової спілки Оптичного суспільства Америки. НПП підвищують свою кваліфікацію не рідше одного разу на 5 років. Результати підвищення кваліфікації враховуються під час обрання на посаду за конкурсом чи укладення трудового договору.

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

Конкурсні процедури в ЗВО є відкритими, прозорими, публічними і ефективними. Вони регламентуються Положенням про порядок заміщення посад НПП ХНУ ім. В. Н. Каразіна <https://cutt.ly/YtTXVJpd>, Конкурсний відбір при заміщенні посад НПП проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обгрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад НПП університету. Посади НПП можуть займати особи, які мають наукові ступені або вчені звання, а також особи, які мають ступінь магістра. Ректором оголошується конкурс на заміщення вакантної посади на підставі службової записки завідувача кафедри, узгодженої з деканом факультету та проректором з науково-педагогічної роботи відповідно до функціональних обов'язків. Оголошення про конкурс на заміщення вакантних посад розміщується на офіційному сайті університету, надається їх перелік <https://karazin.ua/universitet/vakantni-posady/> та додатково можуть розміщуватися на спеціалізованих веб-ресурсах з метою забезпечення широкого доступу зацікавлених осіб до цієї інформації. Конкурс на заміщення посади НПП оголошується не пізніше, ніж через два місяці після набуття нею статусу вакантної. Заяви про участь у конкурсі мають право подавати особи, які за своїми професійно-кваліфікаційними якостями відповідають вимогам, установленим для НПП Законом України «Про вищу освіту», кваліфікаційним вимогам, установленим Статутом університету та іншими нормативно-правовими актами. Рішення Вченої ради університету (факультету, навчально наукового інституту) про результати конкурсу вводяться у дію шляхом видання наказу ректора (проректора) про прийняття (переведення) обраної вченою радою особи на відповідну посаду. Під час спілкування з фокус-групами ЕГ встановила, що процедура та критерії конкурсного відбору є зрозумілими, чіткими, прозорими та недискримінаційними, скарг щодо порушення процедур обрання на заміщення вакантних посад НПП за даною ОП не було.

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

Під час роботи ЕГ було встановлено, що ЗВО залучає роботодавців та експертів галузі до організації та реалізації освітнього процесу за такими напрямками: проведення гостьових лекцій, майстер-класів і вебінарів; участь у розробленні рекомендацій щодо внесення змін до освітньої програми та наповнення освітніх компонентів; організація та проведення біомедичної практики на базі підприємств-партнерів, а також стажування для НПП. Д.б.н. О. А. Нардід, професор кафедри ФБЕ та КІТ, викладає ОК28 «Біомедична практика» та вибіркові освітні компоненти ВБ28 «Біосенсорика» / «Біодетектори». Водночас він представляє сторону роботодавців як заступник

директора Інституту проблем кріобіології і кріомедицини НАН України. Д.ф.-м.н. О. Ю. Бутрим, професор кафедри теоретичної радіофізики, викладає освітні компоненти «Програмування» та «Алгоритми та структури даних» і інтегрує у навчальний процес власний трирічний досвід менторства в IT-компанії SoftServe. К.ф.-м.н. Є. О. Антоненко, доцент кафедри ФБЕ та КІТ, викладає освітні компоненти «Програмування на C++», «Мікроконтролери» та «Автоматизоване проектування електронних пристроїв і систем» і одночасно працює розробником вбудованого програмного забезпечення в компанії Shooters Global. 1 квітня 2026 р. під час кураторської години відбулася онлайн-зустріч студентів із молодшим науковим співробітником ННЦ «Харківський фізико-технічний інститут», Інституту плазмової електроніки і нових методів прискорення, Васильєвим Андрієм Вадимовичем щодо наукової діяльності інституту та можливостей працевлаштування (<https://rbecs.karazin.ua/?p=7230>). Під час зустрічі з експертною групою роботодавці підтвердили свою залученість до реалізації освітнього процесу, а здобувачі — участь експертів галузі та фахівців-практиків.

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

Відповідно до Положення про підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання ХНУ ім. В. Н. Каразіна <https://cutt.ly/vtDL2XcS>. Основними видами підвищення кваліфікації є: навчання за програмою підвищення кваліфікації, у тому числі участь у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах, майстер-класах тощо; стажування. Тривалість підвищення кваліфікації установлюється в годинах та/або кредитах ЄКТС, (один кредит ЄКТС становить 30 годин) за накопичувальною системою та протягом п'яти не може бути меншою ніж шість кредитів ЄКТС. НПП можуть підвищувати кваліфікацію у різних суб'єктів підвищення кваліфікації. ЗВО також є суб'єктом підвищення кваліфікації. В ЗВО підвищення кваліфікації здійснює Інститут післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання, його структурні підрозділи. НПП підвищують свою кваліфікацію не рідше одного разу на п'ять років. НПП протягом одного місяця після завершення навчання за програмою підвищення кваліфікації ( в тому числі за накопичувальною системою) або стажування обсягом не менше 180 годин подає до Вченої ради факультету пакет документів про визнання результатів підвищення кваліфікації та документ про проходження підвищення кваліфікації (сертифікат, свідоцтво, довідку). Інститут післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання <http://surl.li/pqmqq> пропонує низку програм для підвищення кваліфікації НПП <http://surl.li/pqmqq>, які є безкоштовними для співробітників університету, до прикладу, Величко О.М. пройшла підвищення кваліфікації в Інституті післядипломної освіти та заочного (дистанційного) навчання Університету за темою “Конструювання дистанційних курсів для системи змішаного навчання у ЗО”, сертифікат №0207/1387 від 06.05.23). В ЗВО діє система заохочення викладачів за досягнення у фаховій сфері. Відповідно до Порядку преміювання працівників ХНУ ім. В.Н. Каразіна <http://surl.li/vasuaf>. Для НПП, які мають найвищі показники результатів наукових досліджень (стаття (монографія, розділ монографії), опублікована у виданні, віднесеному до першого/другого квартилю, що індексується наукометричною базою Scopus / Web of Science) визначені 2 рівня премій. За цим критерієм у 2025 році премію отримали співробітники кафедри - проф. Бердник С.Л., проф. Катрич В.О., доц. Боцула О.В. та доц. Антоненко Є.О. В ЗВО діє Порядок визначення рейтингів НПП в ХНУ ім. В.Н. Каразіна <http://surl.li/xqchprv>. Індивідуальний рейтинг визначається серед НПП факультетів і є основою для їх стимулювання (преміювання). У 2025 р. за поданням Університету Береста В.П., Боцулу О.В та Шевелева М.Б. було нагороджено подяками різного рівня від Харківської обласної державної адміністрації. В університеті щорічно проходить виставка-конкурс навчальної літератури, переможці якого можуть надрукувати свої видання в університетському видавничому центрі безкоштовно.

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

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

Аналіз кадрового складу, який забезпечує підготовку здобувачів ОП показав, що за усіма показниками – публікаційна активність, стажування, навчально-методичні праці, викладацький склад кафедри повністю відповідає цілям ОП. Кадровий потенціал ОП з високою публікаційною активністю, НПП постійно підвищують свій рівень кваліфікації та викладацької майстерності як за своєю ініціативою, так і ЗВО створює внутрішні можливості для підвищення фахового рівня викладачів та рівня педагогічної майстерності. Наявний кадровий склад ОП дозволяє реалізувати освітню компоненту, створити ефективне наукове середовище. У ХНУ ім. В.Н. Каразіна використовується прозора система преміювання викладачів та заохочення їх до розвитку викладацької діяльності, за результатами рейтингування та наукової діяльності призначаються надбавки. Отже, враховуючи сильні сторони ОП та узгодженість за якісними характеристиками за всіма підкритеріями критерію 6, ЕГ дійшла висновку, що ОП і освітня діяльність за цією ОП відповідає рівню В за Критерієм 6.

##### **Недоліки**

Недоліків в контексті Критерію 6 не виявлено

## Рекомендації

Враховуючи активну співпрацю НПП з представниками роботодавців та наявні налагоджені зв'язки кафедри, ЕГ рекомендує збільшити залученість представників роботодавців, професіоналів-практиків до освітнього процесу, зокрема до проведення аудиторних занять, лабораторних робіт для забезпечення досягнення цілей ОП і ПРН.

### 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**

ЕГ під час акредитаційної експертизи здійснила огляд спеціалізованих лабораторій кафедри та інфраструктури ХНУ імені В. Н. Каразіна. Зокрема, підтверджено наявність у лабораторіях засобів попередження небезпечних ситуацій (заземлення, системи пожежогасіння, аптечки тощо), а також облаштованих укриттів на випадок повітряної тривоги, в яких передбачено можливість проведення навчальних занять. Освітній процес організовано з дотриманням вимог охорони праці, із використанням сучасних мультимедійних технологій, комп'ютерних класів та доступом до безкоштовного Wi-Fi. Інформаційне забезпечення освітнього процесу є достатнім: бібліотека та електронні ресурси задовольняють потреби здобувачів і забезпечують доступ до необхідних навчальних матеріалів (<https://cutt.ly/ntSLYLm9>), а також до відкритого електронного архіву академічних текстів (<https://ekhnuir.karazin.ua/home>). Університет також забезпечує можливості для фізичного розвитку та дозвілля через діяльність кафедри базової загальновійськової підготовки, фізичного виховання та спорту (<https://cutt.ly/ttSLWZ2z>), спортивні секції та фізкультурно-оздоровчі групи (<https://cutt.ly/otSLEtVI>), а також через доступ до гуртожитків, музеїв і виставкових просторів (<https://cutt.ly/BtSLW0Ye>). Здобувачі мають доступ до провідних міжнародних наукометричних і повнотекстових баз даних, зокрема ресурсів Elsevier, Clarivate, eLibraryUSA, Research4Life, Springer, BenthamScience, Доступ є безкоштовним і здійснюється з усіх комп'ютерів, підключених до мережі університету. На момент проведення експертизи освітній процес реалізується у дистанційному форматі. ЕГ продемонстровано використання дистанційних платформ, зокрема Moodle, у якому відповідно до розпоряджень ректора проводяться вступні випробування, ректорський контроль знань, підсумкові заліки та екзамен. Для організації освітнього процесу використовується система «Електронний деканат» (<https://online.karazin.ua:1443/>), яка включає модулі журналу успішності, розкладу занять, розподілу навантаження тощо. Фінансове забезпечення освітньої програми здійснюється за рахунок коштів державного бюджету, грантової підтримки та Фонду розвитку і модернізації університету, що спрямовуються, зокрема, на оновлення матеріально-технічної бази та програмного забезпечення. Кафедра забезпечена лабораторіями (зокрема лабораторіями надширококутових вимірювань, комп'ютерної радіофізики, магнітокардіології, квантової біології та медицини, оптичних вимірювань тощо), де здійснюється проведення лабораторних занять та науково-дослідної роботи здобувачів і НПП. Додаткові можливості для виконання досліджень забезпечує Центр колективного користування науковим обладнанням (<https://karazin.ua/nauka/equipment/>). Загалом експертна група дійшла висновку, що фінансове, матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення освітньої програми є достатнім для досягнення визначених цілей і програмних результатів навчання, що свідчить про відповідність ОП вимогам критерію

#### **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**

Інтерв'ювання здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи», представників студентського самоврядування та науково-педагогічних працівників дає підстави зробити висновок, що ХНУ ім. В.Н. Каразіна забезпечує належний рівень доступу до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для здійснення освітньої, викладацької та наукової діяльності відповідно до вимог чинного законодавства. Університет надає здобувачам і викладачам доступ до навчальних аудиторій, оснащених сучасним мультимедійним обладнанням і необхідним програмним забезпеченням, що сприяє якісній реалізації освітнього процесу. Наявність безкоштовного Wi-Fi забезпечує вільний доступ до мережі Інтернет і створює умови для ефективного проведення занять, виконання досліджень та самостійної роботи здобувачів. Також забезпечено доступ до міжнародних наукометричних баз даних, зокрема Web of Science, Scopus, а також до платформи Research4Life, що дозволяє отримувати актуальні наукові матеріали для підготовки досліджень і публікацій. За результатами аналізу опитувань здобувачів ([https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit\\_153.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit_153.pdf); [https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit\\_153\\_176\\_G5.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit_153_176_G5.pdf)) встановлено високий рівень задоволеності доступом до інформаційних ресурсів та інфраструктури. Зокрема, 82–90% здобувачів позитивно оцінюють доступ до навчально-

методичних матеріалів і електронних курсів, 85–92% — функціонування електронних платформ, а 80–88% — рівень забезпечення бібліотечними та електронними ресурсами. У цілому близько 85% опитаних позитивно оцінюють освітнє середовище та інфраструктуру університету. Водночас 8–15% здобувачів відзначають окремі труднощі, що переважно пов'язані з технічними аспектами або потребою в оновленні матеріально-технічної бази. Загалом результати опитувань свідчать, що доступ до інфраструктури та інформаційних ресурсів є достатнім і відповідає освітнім потребам більшості здобувачів. Для організації освітнього процесу в університеті використовується система «Електронний деканат» (<https://online.karazin.ua:1443/>), яка забезпечує ефективне адміністрування. ХНУ ім. В.Н. Каразіна також дотримується принципів відкритості та прозорості, забезпечуючи публічний доступ до фінансових документів, стратегій розвитку та іншої інформації відповідно до Закону України «Про доступ до публічної інформації» (<https://karazin.ua/universitet/structure/strukturni-pidrozdily/tsentr-dokumentatsii/>). З метою дотримання академічної доброчесності та захисту інтелектуальної власності в університеті використовується антиплагіатна онлайн-система StrikePlagiarism.com, що забезпечує контроль якості наукових і навчальних робіт здобувачів та науково-педагогічних працівників.

### **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**

У Харківському національному університеті імені В. Н. Каразіна сформовано безпечне, інклюзивне та підтримуюче освітнє середовище для здобувачів ОП «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи». Підтримка ментального здоров'я забезпечується діяльністю психологічної служби центру позаосвітньої діяльності (<https://karazin.ua/news/psykholohichna-pidtrymka-dlia-nbsp-karazintsiv/>), яка надає безкоштовні консультації, проводить тренінги та лекції, а також забезпечує онлайн-допомогу. Безоплатну правову підтримку надає юридична клініка (<https://law.karazin.ua/yuridichna-klivnika>). В університеті функціонує Центр ветеранського розвитку (<https://cutt.ly/htSXJoBj>), який забезпечує освітню, психологічну та соціальну підтримку ветеранів і членів їхніх сімей. Управління соціальних освітніх ініціатив та розвитку спільнот (<https://cutt.ly/6tSXKUpL>) координує соціальні, волонтерські та просвітницькі проекти, а Центр розвитку кар'єри (<https://cutt.ly/mtSXKHtB>) сприяє працевлаштуванню та професійному розвитку здобувачів. Матеріально-технічна база відповідає вимогам безпеки: навчальні приміщення обладнані укриттями, функціонує центр первинної медико-санітарної допомоги. Здобувачі мають доступ до цифрових сервісів і можливість формувати індивідуальну освітню траєкторію, зокрема через вибір дисциплін і дистанційне навчання. Зворотний зв'язок забезпечується через регулярні опитування, а студентське самоврядування та інші органи активно залучені до вирішення питань здобувачів (<https://cutt.ly/utSXJH6C>, <https://karazin.ua/universitet/studentske-samovriaduvannia/>). За результатами аналізу опитувань здобувачів (<https://cutt.ly/qtSXJjde>; <https://cutt.ly/UtSXJvA8>) встановлено, що проблеми фізичного та ментального здоров'я мають переважно помірний характер. Зокрема, близько 20–30% здобувачів відзначають психоемоційне навантаження, стрес і втому, тоді як 70–80% не вбачають суттєвих психологічних труднощів. Щодо фізичного стану, 15–25% здобувачів вказують на окремі проблеми, пов'язані з навантаженням і умовами навчання, тоді як понад 75–85% оцінюють їх як незначні. У цілому в університеті створено цілісну систему підтримки здобувачів, що охоплює освітні, соціальні, психологічні та безпекові аспекти. Освітнє середовище є комфортним і сприятливим для навчання та розвитку, а наявні поодинокі труднощі не мають критичного характеру та системно враховуються університетом для подальшого вдосконалення умов освітнього процесу.

### **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**

Комунікація зі здобувачами ОП у ХНУ ім. В.Н. Каразіна здійснюється через кураторів, викладачів, офіційні вебресурси університету та кафедри (<http://fbme.univer.kharkov.ua/>), персональні кабінети в системі «Електронний деканат», соціальні мережі та електронні розсилки, що забезпечує оперативний і регулярний обмін інформацією. Під час зустрічей з ЕГ здобувачі підтвердили ефективність цих каналів для отримання навчальних матеріалів, консультацій та актуальних оголошень. Водночас було відзначено окремі напрями для вдосконалення, зокрема необхідність більш оперативного оновлення інформації та системнішого інформування про можливості неформальної освіти. Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів забезпечується діяльністю профільних структурних підрозділів університету, зокрема навчальних відділів, центрів організації освітнього процесу та деканатів. Соціально-виховна підтримка реалізується через відповідні центри, а інформаційна — через центр зв'язків з громадськістю, офіційні ресурси університету, соціальні мережі, а також канали студентського самоврядування і профспілки. Консультативна допомога надається юридичною клінікою (<https://law.karazin.ua/yuridichna-klivnika/kontakti-yur-clinik>), юридичним відділом та іншими підрозділами. Соціальна підтримка забезпечується через профспілкові організації та університетські служби. Студенти мають можливість займатися спортом на кафедрі фізичного виховання і спорту (<https://karazin.ua/sport-u-karazinskomu/kafedra-fizychnoho-vykhovannia-i-sportu/>), а також брати участь у позанавчальній діяльності відповідно до положення (<https://cutt.ly/2tTX3vsu>). Медичне та психологічне забезпечення включає роботу Центру надання медичної допомоги (<https://cutt.ly/PrqnmLb6>), Центру первинної медико-санітарної допомоги та психологічної служби (<https://karazin.ua/news/psykholohichna-pidtrymka-dlia-nbsp-karazintsiv/>), що надають безкоштовні консультації та підтримку. Передбачено також умови для осіб з особливими освітніми потребами через адаптацію навчання та індивідуальні освітні рішення. У період дистанційного навчання здобувачі забезпечені доступом до електронних курсів, відеолекцій, бібліотечних ресурсів та онлайн-консультацій, що гарантує

безперервність освітнього процесу. Соціальна підтримка реалізується через стипендіальні програми, матеріальну допомогу, міжнародну мобільність, участь у проєктах і студентських ініціативах. Загалом здобувачі підтверджують достатність і ефективність наявних механізмів підтримки та їх активне використання.

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

Відповідно до «Положення про організацію інклюзивного навчання у ХНУ ім. В.Н. Каразіна» ([https://karazin.ua/storage/documents/559\\_FORPl3OggGFoYMoAgcvKULLIz.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/559_FORPl3OggGFoYMoAgcvKULLIz.pdf)) в університеті створено умови для забезпечення доступності освітнього середовища для осіб з особливими освітніми потребами. Приміщення університету обладнані засобами безперешкодного доступу (<https://karazin.ua/universitet/umovy-dlia-navchannia-osib-z-osoblyvymy-potrebamy-1/>), зокрема пандусами при входах до навчальних корпусів і гуртожитків, спеціалізованими санвузлами, підйомниками та адаптованими приміщеннями. Під час візиту ЕГ було продемонстровано спеціалізоване обладнання для підтримки осіб з особливими освітніми потребами. Також уніфіковано регламент дій працівників щодо забезпечення комфортного та безпечного перебування таких осіб у будівлях і на території університету. Організаційні засади інклюзивного навчання передбачають формування інклюзивних груп, розроблення індивідуальних навчальних планів за участю здобувачів та забезпечення їх системного супроводу. Університет забезпечує навчально-організаційний, психолого-педагогічний і соціальний супровід, що включає допомогу в організації навчання, надання психологічної підтримки, а також інформаційну й практичну допомогу у вирішенні соціально-побутових питань. Додатково передбачено створення ресурсних кімнат, приміщень для консультацій, відпочинку, медичного обслуговування та занять з лікувальної фізкультури. У ХНУ ім. В.Н. Каразіна створено належні організаційні та матеріально-технічні умови для реалізації інклюзивного навчання, що забезпечують доступність освітнього середовища, індивідуалізацію освітнього процесу та комплексний супровід здобувачів з особливими освітніми потребами відповідно до сучасних вимог.

## **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**

У ХНУ ім. В.Н. Каразіна антикорупційна політика та процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуальних домагань і інших конфліктних ситуацій чітко унормовані внутрішніми нормативними документами, зокрема Положенням про врегулювання конфліктних ситуацій (<https://cutt.ly/ntTX4nNs>), Антикорупційною програмою (<http://surl.li/yhwiok>) та Гендерною стратегією (<https://cutt.ly/TtYUghSc>). Ці документи визначають механізми запобігання, виявлення та реагування на можливі порушення, передбачають як неформальні, так і формальні процедури врегулювання конфліктів, а також забезпечують доступні канали подання звернень із гарантією конфіденційності та захисту заявників. Інформація про відповідні процедури системно доводиться до учасників освітнього процесу, що забезпечує їх практичну доступність і послідовне застосування. Під час реалізації ОП випадків конфліктних ситуацій, пов'язаних із дискримінацією, сексуальними домаганнями чи корупцією, не зафіксовано. Поодинокі звернення здобувачів розглядалися на рівні кафедр і факультету із подальшим винесенням на вчену раду та повторним моніторингом, що підтвердив відсутність повторних скарг. Органи студентського самоврядування активно долучаються до комунікації та вирішення проблемних ситуацій, виступаючи посередниками між здобувачами та адміністрацією, сприяючи інформуванню про можливості захисту прав і забезпечуючи зворотний зв'язок. Взаємодія студентського самоврядування з деканатами, профспілкою та іншими підрозділами дозволяє оперативно реагувати на запити здобувачів. Експертна група встановила, що у ХНУ ім. В.Н. Каразіна функціонує ефективна, нормативно врегульована та практично реалізована система запобігання й вирішення конфліктних ситуацій, яка забезпечує дотримання принципів доброчесності, рівності та недискримінації та відповідає вимогам відповідного підкритерію.

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

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

У ХНУ ім. В.Н. Каразіна сформовано цілісну систему забезпечення освітнього середовища, яка охоплює комунікацію, інформаційну, консультативну, соціальну, психологічну та медичну підтримку здобувачів. Комунікація здійснюється через різноманітні канали (куратори, викладачі, електронні системи, сайти, соціальні мережі), що забезпечує доступність та оперативність інформації. Підтримка здобувачів реалізується через діяльність профільних підрозділів університету, включаючи навчальні центри, юридичну клініку, центр кар'єри, психологічну службу та інші структури. Освітнє середовище є безпечним і адаптованим до сучасних викликів, зокрема забезпечено укриття, медичне обслуговування та можливості дистанційного навчання. Університет також створює умови для індивідуалізації освітньої траєкторії, підтримки ментального здоров'я та розвитку студентської активності. Важливим елементом є функціонування механізмів зворотного зв'язку, зокрема регулярні опитування здобувачів та участь органів студентського самоврядування у вирішенні актуальних питань. Окрему увагу приділено формуванню інклюзивного освітнього середовища, розвитку соціальних ініціатив, підтримці ветеранів та забезпеченню рівних можливостей для всіх учасників освітнього процесу. В університеті також функціонує чітко врегульована система

запобігання та реагування на конфліктні ситуації, що відповідає принципам доброчесності та недискримінації. Загалом освітнє середовище є сприятливим для навчання, розвитку та самореалізації здобувачів, а наявні механізми підтримки є дієвими та системно впровадженими.

## **Недоліки**

Попри загалом високий рівень організації освітнього середовища, експертна група відзначає наявність окремих недоліків, що не мають системного характеру, однак потребують подальшого вдосконалення. Зокрема, окремі інформаційні ресурси університету та кафедр потребують більш оперативного оновлення, що може ускладнювати доступ здобувачів до актуальної інформації. Виявлено також недостатню системність інформування здобувачів щодо можливостей неформальної освіти, академічної мобільності та додаткових освітніх сервісів. Окремі елементи матеріально-технічної бази потребують подальшої модернізації. Крім того, за результатами опитувань встановлено, що частина здобувачів (до 20–30%) відчуває психоемоційне навантаження, що свідчить про доцільність посилення заходів із підтримки ментального здоров'я.

## **Рекомендації**

З метою подальшого підвищення якості освітнього середовища та усунення виявлених недоліків експертна група рекомендує вжити низку заходів. Зокрема, доцільно забезпечити більш оперативне та системне оновлення інформації на офіційних вебресурсах університету та кафедр. Рекомендується посилити інформування здобувачів щодо можливостей неформальної освіти, академічної мобільності та доступних освітніх сервісів. Важливим є продовження модернізації матеріально-технічної бази та цифрової інфраструктури. Також доцільно розширити заходи з підтримки ментального здоров'я здобувачів, зокрема шляхом впровадження профілактичних програм, тренінгів і консультацій.

## **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**

У Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна є наявними та чинними нормативні документи щодо розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми, а саме: Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ([https://karazin.ua/storage/documents/542\\_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf)), Положення про організацію освітнього процесу (<https://drive.google.com/file/d/16jWm5oNYXjwClFxFfEKcNE-nJ4YYExmu/view>), Порядок проведення моніторингу якості організації дистанційного освітнього процесу (<https://lnk.ua/10aU3ly9f>). Згідно з Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти найбільш відповідальним відділом за організацію системи розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм є Навчальний відділ і Відділ методичної та акредитаційної роботи. Моніторинг якості освіти в університеті проводиться шляхом здійснення опитування науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти щодо якості освітніх програм, який проводиться не рідше одного-двох разів на рік. В результаті зустрічі з адміністративним персоналом ЕГ з'ясувала, що моніторинг якості освіти в університеті зазвичай здійснюється протягом лютого-травня щороку. Також такий періодичний перегляд освітніх програм здійснюється шляхом проведення внутрішніх аудитів в університеті, тобто вибираючи експертну групу, які є експертами з акредитації ОП, яка проводить таку внутрішню акредитаційну експертизу в закладі, що ЕГ з'ясувала під час зустрічі із фокус-групами: адміністративним персоналом та авторами відомостей про самооцінювання ОП. Протягом всього часу існування освітньої програми зміни постійно відбувалися. Наприклад, ОПП 2021 року було недосконалим тим, що атестація здобувачів вищої освіти відбувалася тільки через складання єдиного державного кваліфікаційного іспиту, однак в 2022 році ОПП у відповідності Стандарту вищої освіти за спеціальністю, додавши до атестації здобувачів ще й захист кваліфікаційної роботи. Також протягом 2022-2025 років відбувалися постійні вдосконалення ОП, зокрема через зміни навчальних дисциплін з урахуванням пропозицій різних стейкхолдерів: роботодавців, випускників, здобувачів та НПП, що під час зустрічі з ними підтвердилося. На основі наведених фактів щодо результатів вдосконалення якості ОП ЕГ підтверджує, що моніторинг, постійний перегляд ОП та внутрішні аудити в закладі вищої освіти дійсно постійно відбуваються. Тож, ЕГ робить висновок про відповідність 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**

межах реалізації освітньої програми у ЗВО сформовано практику залучення здобувачів вищої освіти до процесів її перегляду та внутрішнього забезпечення якості. Пропозиції здобувачів збираються як у межах формалізованих процедур (анкетування), так і через безпосередню комунікацію з викладачами та гарантом ОП. За результатами таких взаємодій окремі ініціативи здобувачів були враховані та реалізовані, зокрема впроваджено окремий освітній компонент «Цифрова обробка сигналів та зображень». Водночас встановлено, що більш ефективним каналом врахування пропозицій наразі залишається пряма комунікація, ніж результати формалізованих опитувань. Здобувачі вищої освіти залучаються до процедур внутрішнього забезпечення якості як безпосередньо, так і через органи студентського самоврядування. Представники студентства беруть участь у погодженні проектів освітньо-професійних програм, навчальних планів, внутрішніх нормативних документів, а також у засіданнях колегіальних органів факультету. Водночас участь саме поточних здобувачів у розробленні та оновленні ОПП є нерівномірною: більш активно до цих процесів були залучені здобувачі попередніх років, тоді як у наступних переглядах їх участь була обмеженою або здійснювалася вже в статусі випускників. Процедура опитувань у ЗВО організована в межах системи внутрішнього забезпечення якості освіти та передбачає регулярне анкетування здобувачів, зокрема після завершення вивчення дисциплін, а також залучення інших стейкхолдерів. Опитування проводяться із застосуванням онлайн-інструментів, їх результати узагальнюються та аналізуються, за підсумками чого формуються рекомендації для науково-педагогічних працівників щодо вдосконалення освітнього процесу. Разом із тим рівень участі здобувачів у таких опитуваннях залишається обмеженим, що зумовлює певні труднощі з формуванням репрезентативних висновків ([https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit\\_153\\_176\\_G5.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit_153_176_G5.pdf); [https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit\\_153.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2025/11/zvit_153.pdf)). Це частково пояснюється як об'єктивними зовнішніми умовами, зокрема воєнним станом, так і відносно невеликою чисельністю контингенту здобувачів на освітній програмі. Актуальні питання, що порушуються здобувачами та представниками студентського самоврядування, стосуються насамперед удосконалення змісту освітньої програми, якості викладання дисциплін і організації освітнього процесу. ЗВО реагує на такі ініціативи шляхом їх обговорення та врахування у процесах перегляду ОП, а також через залучення представників студентства до відповідних колегіальних органів. Водночас ефективність цих механізмів значною мірою залежить від рівня активності самих здобувачів та їх участі у формалізованих процедурах зворотного зв'язку.

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

До співпраці із закладом вищої освіти для забезпечення якості ОП "Біомедична електроніка та комп'ютерні системи" залучені роботодавці, з якими проводилася зустріч ЕГ під час візиту до ЗВО: директор ТОВ НВП "Харківська антенна компанія" П. Німець; заступник директора Інституту проблем кріобіології і кріомедицини НАН України О. Нардід; директор Радіоастрономічного інституту НАН України В. Захарченко; заступник завідувача Відділу вакуумної електроніки Інституту радіофізики та електроніки ім. О.Я. Усикова НАН України О. Кулешов; представник ПНВП "Мікротех" В. Савченко; менеджер з розвитку талантів ТОВ "ЕРАМ Україна" І. Міхеєв. Багато хто зі стейкхолдерів був залучений до надання рецензій та пропозицій щодо вдосконалення ОП, зокрема, в плані зміни деяких освітніх компонентів, які були враховані НПП, відповідальних за реалізацію ОП. Зокрема, директор ТОВ НВП "Харківська антенна компанія" П. Німець запропонував ввести обов'язкові ОК "Антени", "Експлуатація, ремонт та випробування електронної техніки". Заступник директора з наукової роботи Інституту проблем кріобіології і кріомедицини НАН України, професор О. Нардід додав дисципліну "Фізика напівпровідників та Фізико-технологічні основи мікро- та наноелектроніки", а також змінив логічну послідовність викладання деяких дисциплін на ОП в різних семестрах. Також В. Савченко вносив деякі зміни в структуру дисципліни, пов'язану з мікроконтролерами, як він зазначив під час зустрічі з ЕГ. Крім того, підтвердження залученості стейкхолдерів також є у Відомостях про самооцінювання ОП. Більшість наданих пропозицій від стейкхолдерів були враховані та реалізовані на ОП. Також на випусковій кафедрі професор О. Нардід, який є стейкхолдером, паралельно викладає деякі дисципліни для здобувачів, наприклад, ОК "Біосенсорика", "Біомедична практика", працюючи за сумісництвом в університеті. Інші стейкхолдери залучені до проведення лабораторних досліджень, до яких ще й залучають здобувачів. Зокрема, П. Німець проводив лабораторні вимірювання параметрів різних антен разом зі здобувачами, що ЕГ з'ясувала під час зустрічі зі стейкхолдерами. Компанія "ЕРАМ Україна" залучала викладачів, відповідальних за реалізацію ОП, для проходження стажування по вивченню курсів різних мов програмування в їхній компанії. Під час зустрічі з випускниками ОП ЕГ з'ясувала, що відкриті гостьові лекції від стейкхолдерів для здобувачів ОП не відбувалися. Під час зустрічі зі стейкхолдерами експертна група встановила, що роботодавці загалом позитивно оцінюють зміст та реалізацію освітньої програми і не висловлюють зауважень. Водночас їхня участь у наданні рецензій характеризується різним рівнем деталізації опрацювання матеріалів освітньої програми, попри наявність окремих пропозицій щодо її вдосконалення. Зазначений аспект не має суттєвого впливу на якість реалізації освітньої програми, у зв'язку з чим експертна група встановлює відповідність підкритерію. Тож, ЕГ встановлює відповідність підкритерію.

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

Процедура збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників до кінця невизначена. Тобто опитування випускників, організовані кафедрою, проводяться щодо подальшого плану розвитку випускників чи вони планують продовжувати навчання на магістратурі, які вони надали б переваги та недоліки бакалаврській освітній програмі, про навчальний процес на ОП. Такі опитування випускників в університеті відбуваються зазвичай 1-2 рази на рік. Як стверджували самі випускники під час зустрічі ЕГ з ними, що в опитуваннях є певні натяки на питання щодо кар'єрного шляху випускників, але прямо таких запитань немає. Також випускники стверджували, що опитування більше проводилися в рамках моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм для вдосконалення якості освіти на ОП, ніж, наприклад, щодо кар'єрного шляху випускників. Випускники надавали свої пропозиції щодо перенесення вибіркового ОК до обов'язкових, а саме дисципліни "Медична електроніка" для поглиблення знань в області біомедичної електроніки, що було враховано та реалізовано на ОП. Також випускники часто стверджували про наявність основного недоліку в плані більшої орієнтації дисциплін на сферу біомедичної електроніки, чого їм не вистачало під час їхнього навчання на ОП. Однак, під час зустрічі зі здобувачами ЕГ з'ясувала, що в здобувачів вже таких зауважень не було, і взагалі недоліків, які би виявили здобувачі також не було. Це свідчить про те, що справді на ОП ввели більше дисциплін в області біомедичної електроніки, які запропонували випускники, і вже поточні здобувачі змогли вивчати дисципліни з орієнтацією на сферу біомедичної електроніки, тому в здобувачів вже таких зауважень не було. Це означає, що ОП справді вдосконалюється шляхом врахування пропозицій як здобувачів, так і інших заінтересованих сторін під час реалізації ОП. Тож, ЕГ на основі цього робить висновок про відповідність підкритерію.

#### **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**

Моніторинг якості освітніх програм в ЗВО регламентується Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ([https://karazin.ua/storage/documents/542\\_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf)), Положенням про організацію освітнього процесу (<https://drive.google.com/file/d/16jWm5oNYXjwClFxFfEKcNE-nJ4YYExmu/view>) та Порядком проведення моніторингу якості організації дистанційного освітнього процесу (<https://lnk.ua/10aU3ly9f>). Система моніторингу якості ОП в університеті здійснюється шляхом проведення опитувань серед здобувачів, НПП, роботодавців та інших зацікавлених сторін. В результаті моніторингу аналізуються виявлені недоліки та надаються рекомендації НПП, відповідальним за реалізацію ОП, який проводиться в період від лютого по травень. Також в університеті нещодавно започаткували щорічне проведення внутрішнього аудиту, які проводять внутрішні експерти з акредитації ОП з університету. Вони внутрішні аудиту проводять подібно до акредитації ОП під час процедури системи зовнішнього забезпечення якості вищої освіти від Національного агентства. В результаті проведення внутрішнього аудиту виявляються університетські недоліки на різних ОП та надаються рекомендації з усунення недоліків для відповідного відділу, які вони повинні усунути до певного терміну. Зазвичай внутрішні аудиту в університеті проводяться в період від березня до грудня щороку. Це ЕГ з'ясувала під час зустрічей з адміністративним персоналом та з авторами відомостей про самооцінювання. Під час моніторингу ОП в результаті анкетування різних зацікавлених сторін були внесені деякі зміни до ОП, які були зумовлені наданням пропозицій від стейкхолдерів, здобувачів, випускників, НПП. Пропозиції, які були надані під час моніторингу, були враховані та реалізовані на ОП. Надані пропозиції від різних зацікавлених сторін описані детальніше в попередніх підкритеріях. Але пропозиції, надані здобувачами, в результаті анкетування наприкінці кожного семестру за кожною дисципліною, а не під час моніторингу, не були враховані на ОП, це обумовлено тим, що занадто мало здобувачів були залучені до участі в анкетуваннях, тобто була занадто мала вибірка здобувачів, рекомендації яких можна би було врахувати на ОП. Цю інформацію експертна група з'ясувала під час аналізу університетських анкетувань здобувачів та під час зустрічі з авторами відомостей про самооцінювання. На основі наведеного аналізу інформації ЕГ робить висновок про відповідність підкритерію.

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

ОП «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи» проходила акредитацію відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 295 від 16.03.2022, у межах якої у 2023 та 2024 роках акредитація здійснювалася без проведення акредитаційної експертизи. Водночас у 2021 році на кафедрі освітня програма «Мікро- та наносистемна техніка» за спеціальністю 153 «Мікро- та наносистемна техніка» проходила акредитаційну експертизу, за результатами якої було прийнято рішення про умовну акредитацію, після чого набір здобувачів на неї було припинено. Експертною групою встановлено, що зауваження та рекомендації, сформульовані під час попередньої акредитації, були враховані при розробленні та перегляді освітньої програми «Біомедична електроніка та комп'ютерні системи». Зокрема, було переглянуто структуру освітньої програми, удосконалено структурно-логічну схему та забезпечено узгодженість освітніх компонентів із програмними результатами навчання. Реакція ЗВО на недоліки інституційного характеру проявилася у посиленні внутрішніх процедур забезпечення якості освіти відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти (<https://cutt.ly/3tD2WfVl>). Зокрема, впроваджено системний моніторинг освітніх програм, який включає регулярні перевірки навчально-методичного забезпечення, організації освітнього процесу та функціонування електронних курсів. Під час зустрічей ЕГ з адміністрацією та гарантими ОП підтверджено, що результати таких перевірок обговорюються на робочих нарадах із визначенням заходів і строків усунення недоліків. Важливим прикладом є запровадження практики регулярних обговорень освітньої програми із залученням стейкхолдерів, що підтверджується матеріалами обговорень

([https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2026/03/obgovorennya\\_biomedical\\_2025.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/2026/03/obgovorennya_biomedical_2025.pdf)). У межах цих обговорень враховуються пропозиції щодо вдосконалення змісту ОП. Крім того, забезпечено відкритість освітнього процесу: робочі програми та навчально-методичні матеріали розміщено у вільному доступі (<https://t.ly/nzbJU>), а навчальні курси на платформі Moodle містять структуровані матеріали та інтерактивні елементи. Таким чином, експертна група відзначає, що зауваження попередньої акредитації були не лише враховані, але й імплементовані через конкретні управлінські та організаційні рішення, що позитивно вплинуло на якість та актуальність освітньої програми.

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

Згідно Положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти ([https://karazin.ua/storage/documents/542\\_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf)), Положення про організацію освітнього процесу (<https://drive.google.com/file/d/16jWm5oNYXjwClFxFfEKcNE-nJ4YYExmu/view>) та Правил внутрішнього розпорядку (<https://cutt.ly/wtYwTsig>) члени академічної спільноти залучаються до процесів забезпечення якості освіти в університеті шляхом анкетування всіх членів академічної спільноти: здобувачів, випускників, НПП, стейкхолдерів; які аналізуються та оцінюються закладом для вжиття заходів з усунення недоліків, виявлених в результаті анкетування. Також різні члени академічної спільноти можуть бути залученими до надання пропозицій та зауважень гаранту ОП щодо внесення змін для вдосконалення ОП. Члени академічної спільноти ще можуть бути залучені до розроблення проєкту ОПП, в тому числі і студентське самоврядування. Також студентське самоврядування залучається до розроблення внутрішньої нормативної документації ЗВО. Моніторинг якості освітніх програм, внутрішній аудит, анкетування здобувачів по дисциплінах наприкінці кожного семестру зазвичай забезпечує Відділ методичної та акредитаційної роботи та загалом Навчальний відділ. Також Навчальний відділ відповідає ще й за організацію освітнього процесу в закладі, а Відділ методичної та акредитаційної роботи - за розроблення плану акредитації на наступний навчальний рік. Ще перелічені відділи також забезпечують розроблення плану та контроль за виконанням відповідних підрозділів заходів з усунення недоліків, які остаточо затверджуються на засіданні Вченої ради Університету. На основі наведених фактів ЕГ робить висновок, що розподіл повноважень між інституційними підрозділами є справедливим та обґрунтованим. ЕГ встановлює повну відповідність підкритерію.

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

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

Основними позитивними практиками забезпечення якості ОП є: розроблення різноманітної внутрішньої нормативної бази в закладі; також щорічне проведення моніторингів, внутрішніх аудитів призводить до підвищення забезпечення якості вищої освіти; залучення внутрішніх експертів з акредитації ОП до проведення внутрішніх аудитів в закладі; залучення до участі в анкетуваннях всіх заінтересованих сторін: здобувачів, випускників, науково-педагогічних працівників, роботодавців; також залучення їх до надання пропозицій та зауважень; врахування та реалізація на ОП більшості пропозицій та зауважень; залучення стейкхолдера-практика до викладання дисциплін; залучення стейкхолдера до проведення лабораторних занять; участь викладачів в стажуванні у стейкхолдерів; рівномірний та справедливий розподіл повноважень між різними структурними підрозділами; залучення заінтересованих сторін до розроблення проєкту ОПП, в тому числі і представників органів студентського самоврядування; залучення органів студентського самоврядування до розроблення внутрішньої нормативної бази закладу вищої освіти; розроблення плану заходів з усунення недоліків, виявлених Національним агентством. ЕГ встановлює відповідність за критерієм В.

### **Недоліки**

Недостатній рівень залученості здобувачів вищої освіти до анкетувань підтверджується обмеженою участю в опитуваннях, що не забезпечує належної репрезентативності вибірки. Попри поінформованість здобувачів про можливість участі, їх активність залишається обмеженою, зокрема в умовах воєнного стану. Унаслідок цього отримані результати анкетувань не повною мірою відображають позицію більшості здобувачів, що ускладнює врахування наданих рекомендацій у процесі вдосконалення освітньої програми.

### **Рекомендації**

ЕГ рекомендує робочій групі та викладачам ОП до кінця першого семестру 2026/2027 н. р. підвищити рівень залученості здобувачів вищої освіти до анкетувань шляхом удосконалення механізмів їх мотивації та інформування, зокрема через регулярні нагадування, забезпечення зручного доступу до опитувань (онлайн-платформи, мобільні формати), а також демонстрацію реального врахування результатів анкетування у вдосконаленні освітньої

програми. Також ЕГ рекомендує Навчальному відділу та/або Відділу методичної та акредитаційної роботи залучати студентське самоврядування до участі в популяризації опитувань до процесів забезпечення якості освіти.

## **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 всіх учасників освітнього процесу в Харківському національному університеті імені В.Н. Каразіна регулюються Статутом Університету ([https://karazin.ua/storage/documents/319\\_owVЕуcIPIDS92YtkAPLpuA3QE.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/319_owVЕуcIPIDS92YtkAPLpuA3QE.pdf)), Положенням про організацію освітнього процесу ([https://karazin.ua/storage/documents/2041\\_8dAbSlQKpbpjWh27yiv6XrsWo.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/2041_8dAbSlQKpbpjWh27yiv6XrsWo.pdf)), Правилами внутрішнього розпорядку ([https://karazin.ua/storage/documents/308\\_x3f4HuDo83Z7WI3rargEYkF3r.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/308_x3f4HuDo83Z7WI3rargEYkF3r.pdf)), Кодексом академічної доброчесності ([https://karazin.ua/storage/documents/308\\_x3f4HuDo83Z7WI3rargEYkF3r.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/308_x3f4HuDo83Z7WI3rargEYkF3r.pdf)). Посилання на всі ці документи наведені у вкладці "Документи" на сайті Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна (<https://karazin.ua/documents/>). Всі правила та процедури, описані в наявних документах є чіткими та зрозумілими для учасників освітнього процесу. Інформування здобувачів про наявність відповідних документів та інших документів відбувається шляхом взаємодії викладачів зі здобувачами під час пар, кураторів академічних груп, а також через електронні ресурси, зокрема, через чати в Telegram. Новини часто оновлюються та публікуються на сайті ЗВО (<https://karazin.ua/news/>) та сайті факультету (<https://rbecs.karazin.ua/?cat=86>). Також існує у Facebook сторінка ХНУ імені Каразіна (<https://www.facebook.com/Karazin.University>), на якій інформація часто оновлюється, а також сторінка Факультету РБЕКС (<https://www.facebook.com/rbecskhnu>), на якій новини не так часто оновлюються, зате на сайті факультету частіше оновлюються, що дозволяє зацікавленим сторонам бути поінформованими про події, які відбуваються в університеті чи на факультеті. На основі аналізу опублікованої інформації ЕГ робить висновок про відповідність підкритерію.

### **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**

В Положенні про систему внутрішнього забезпечення якості освіти ([https://karazin.ua/storage/documents/542\\_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf](https://karazin.ua/storage/documents/542_Bg7mdfnjbeKUt9QFQOhQnnTb5.pdf)) вказується, що не пізніше, ніж за місяць до затвердження, проєкт освітньої програми розміщується на офіційному вебсайті Університету з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін. Проєкт ОПП на 2026 р. опублікований на сайті випускової кафедри (<http://fbme.univer.kharkov.ua/discipliny/bakalavr-176153/obgovorennnya-ta-vnesennya-zmin-dopp-biomedichna-elektronika-ta-kompyuterni-sistemi/>) та на сайті Факультету в розділі "Документи для обговорення" ([https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=6834](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=6834), [https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/docs/opp\\_G5\\_bac\\_26.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/docs/opp_G5_bac_26.pdf)) для обговорення заінтересованими сторонами. Для надання пропозицій/зауважень від стейкхолдерів на сайті кафедри та факультету існує відповідна форма (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfC4JP67Koo95tGrfE7j5dZZL-Xv2kmOV6V8KkffTP16IfcJw/viewform>, [https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=7005](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=7005)). Також на сайтах кафедри та факультету розміщене посилання на адресу електронної пошти факультету, куди можна надсилати зауваження. Під час зустрічі зі стейкхолдерами ЕГ з'ясувала, що рецензії стейкхолдерами надавалися і робочою групою з розроблення ОПП були враховані та реалізовані на ОП деякі надані пропозиції від стейкхолдерів, що опубліковано на сайті Факультету ([https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=466](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=466)). Тож, ЕГ встановлює відповідність підкритерію.

### **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**

Під час зустрічі зі стейкхолдерами ЕГ встановила, що, попри надання рецензій і пропозицій, частина стейкхолдерів не була повною мірою ознайомлена зі структурою освітньої програми. Імовірною причиною цього є труднощі з пошуком необхідної інформації на вебресурсах університету, зокрема через розосередженість матеріалів між різними сайтами. Проєкт та актуальні матеріали освітньої програми розміщені на сайті факультету ([https://rbecs.karazin.ua/?page\\_id=6834](https://rbecs.karazin.ua/?page_id=6834); [https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/docs/opp\\_G5\\_bac\\_26.pdf](https://rbecs.karazin.ua/wp-content/uploads/docs/opp_G5_bac_26.pdf)), що

забезпечує доступ до них, однак для зовнішніх користувачів, не обізнаних зі структурою вебресурсів університету, навігація може бути ускладненою. Таким чином, у заінтересованих сторін можуть виникати окремі труднощі з пошуком повної та актуальної інформації. Водночас на офіційному вебсайті університету передбачено можливість швидкого зворотного зв'язку зі службою технічної підтримки у разі виникнення технічних проблем, що є позитивною практикою. Щодо процедур оновлення інформації, у ЗВО нормативно визначено вимоги до оприлюднення документів, однак фактична синхронізація та своєчасне оновлення інформації на різних вебресурсах (зокрема між офіційним сайтом університету та сайтом факультету) потребують вдосконалення. У цілому інформація про освітню програму є доступною та достовірною на сайті факультету, однак на офіційному вебсайті університету вона представлена не в повному обсязі та частково потребує актуалізації, що потенційно може вводити в оману окремих вступників або інших заінтересованих осіб. Отже, з урахуванням зазначених зауважень, які мають організаційно-інформаційний характер і можуть бути усунені, експертна група встановлює загальну відповідність підкритерію.

## **Загальний аналіз щодо Критерію 9:**

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

Експертна група встановила, що у ЗВО загалом забезпечено відкритість, доступність та прозорість інформації про освітню програму, а також функціонують механізми залучення стейкхолдерів до її обговорення та вдосконалення. Наявні зауваження мають організаційно-інформаційний характер, не є системними та можуть бути усунені у короткостроковій перспективі. У цілому освітня діяльність за підкритерієм відповідає встановленим вимогам.

### **Недоліки**

Разом з тим встановлено, що частина стейкхолдерів не була повною мірою ознайомлена зі структурою освітньої програми, що свідчить про певні труднощі в навігації та пошуку інформації на вебресурсах університету. Інформація про освітню програму розміщена на різних ресурсах (сайт університету та сайт факультету), що ускладнює її сприйняття для зовнішніх користувачів. Крім того, на офіційному вебсайті університету інформація щодо освітньої програми представлена не в повному обсязі та потребує актуалізації, що може створювати ризики неоднозначного трактування або дезорієнтації заінтересованих сторін.

### **Рекомендації**

Доцільно забезпечити узгодженість і синхронізацію інформації про освітні програми між офіційним вебсайтом університету та сайтами факультетів, зокрема шляхом централізованого розміщення актуальних версій документів (ОП, навчальних планів, робочих програм освітніх компонентів). Рекомендується також удосконалити структуру навігації вебсайту університету для спрощення доступу до інформації для зовнішніх користувачів, а також посилити контроль за своєчасним оновленням інформації. Додатково варто забезпечити інформування стейкхолдерів не лише про можливість надання пропозицій, але й про структуру та зміст освітньої програми, що сприятиме більш усвідомленій участі у її вдосконаленні.

## **Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В

## **Критерій 10. Навчання через дослідження:**

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, 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	39211 Додаток до звіту ЕГ Перелік суттєвих недоліків.xlsx	ffv3JL5EXw7cC1r+QS9oskqydv4IaLt3e/3O9lSeGLM =

\*\*\*

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

**Філіпова Марина В`ячеславівна**

Члени експертної групи

**Кісіль Тетяна Юріївна**

**Кульчак Андрій Михайлович**