

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Освітня програма	24556 Захист інформації в телекомунікаціях
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка

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

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

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Київський національний університет імені Тараса Шевченка
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	24556
Назва ОП	Захист інформації в телекомунікаціях
Галузь знань	17 Електроніка та телекомунікації
Спеціальність	172 Телекомунікації та радіотехніка
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Таршин Володимир Анатолійович, Меньшикова Іванна Василівна, Палагін Володимир Васильович (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	21.09.2021 р. – 23.09.2021 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП <http://knu.ua/pdfs/official/accreditation/172/24556-information-protection-in-telecommunications.pdf>

Програма візиту експертної групи <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/accreditation/172/24556-Program-of-expert-visits.pdf>

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Здійснення освітньої діяльності за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка освітньої програми «Захист інформації в телекомунікаціях» другого рівня вищої освіти відбувається згідно виданого МОН України Сертифіката про акредитацію спеціальності - НД1195376, дійсного до 01.07.2022, <https://registry.edbo.gov.ua/university/41/study-programs/>, та спирається на досвід підготовки фахівців на напрямом "Радіотехніка" бакалаврів та магістрів на факультеті радіофізики та радіоелектронних систем. Освітня програма (ОП) «Захист інформації в телекомунікаціях» розглянута та затверджена на засіданні Вченої ради Київського національного університету імені Тараса Шевченка (протокол №11 від 04 червня 2018р. та введена в дію наказом ректора від «14» серпня 2019р. № 673-32, (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/Opus_osv_prohramy_1.5M.pdf). Підготовка магістрів за даною ОП здійснюється на факультеті радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем (<https://rex.knu.ua/faculty/curricula/>) та забезпечується випусковою кафедрою радіотехніки та радіоелектронних систем, кафедрою етики, естетики та культурології, а також кафедрою філософії та методології науки філософського факультету. Метою даної ОП є підготовка фахівців із захисту інформації у телекомунікаційних мережах та системах, здатних вирішувати складні інженерно-технічні та інноваційні задачі. Дана ОП відрізняється від подібних програм практичним спрямуванням для реалізації інженерної діяльності з проектування та експлуатації телекомунікаційних систем та забезпечення захисту інформації при їх функціонуванні. За результатами акредитації даної ОП у експертної групи (ЕГ) склалося загальне позитивне враження її реалізації, освітня діяльність проводиться у відповідності до спрямування галузі знань та особливостей спеціальності. Матеріально-технічна база ЗВО, технічне оснащення навчальних аудиторій, навчально-методична, інноваційна, дослідницька, організаційна діяльність дозволяє охарактеризувати Київський національний університет імені Тараса Шевченка як провідний технічний заклад вищої освіти України. Експертна група вважає, що ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка другого рівня вищої освіти у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка в цілому відповідає Критеріям акредитації.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

На думку експертної групи, основними сильними сторонами та позитивними практиками ОП є: 1. Зацікавленість роботодавців у підготовці фахівців за даною спеціальністю. 2. Співпраця з різноманітними установами та підприємствами, що дозволяє врахувати галузевий та регіональний контекст. 3. Впровадження стимулюючих заходів щодо заохочення працівників при реалізації освітнього процесу в університеті. 4. Розвинута інфраструктура університету, яка сприяє якійсній підготовці здобувачів. 5. Реалізація програми щодо інформування та підготовки гарантів ОП для виконання своїх обов'язків у вигляді організації спеціальних підготовчих курсів. 6. Обізнаність студентського самоврядування про роль студентства та реалізації своїх прав та обов'язків в освітньому процесі університету. 7. Активна участь науково-педагогічних працівників та студентів у різноманітних конференціях та семінарах, в тому числі у проєкті від компанії ЛУН.ua для моніторингу якості повітря.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Слабкі сторони: 1. Недостатній вплив здобувачів та роботодавців на формування цілей ОП, її перегляд та оновлення. 2. Відсутні результати анкетування здобувачів щодо якості реалізації саме цієї ОП та їх оприлюднення. 3. Недостатнє інформаційне наповнення сайту кафедри та факультету щодо оприлюднення проєктів ОП, внесених пропозицій та змін від стейкхолдерів. 4. Документація реалізації даної ОП потребує оновлення. 5. У списку рекомендованої літератури в більшості робочих програм присутні застарілі літературні посилання. 6. Відсутня інформація про робочі програми дисциплін вільного вибору здобувачів, так само як і силабуси (в тому числі і для обов'язкових ОК), на офіційних ресурсах університету. 7. Введення блокової системи вільного вибору дисциплін звужує індивідуальну траєкторію здобувача, а присвоєння при цьому професійної кваліфікації недостатньо корелює зі змінами в законодавстві. 8. Відсутня практика отримання трансферних кредитів як в межах ЗВО України, так і інших країн, недостатня участь студентів даної ОП в різноманітних міжнародних проєктах, стажуванні та ін.. 9. При реалізації ОП у дистанційній формі в умовах обмежень, обумовлених розповсюдженням COVID-19, не використовується єдина платформа дистанційного навчання з розміщеними на ній навчально-методичними матеріалами. 10. Спостерігаються розбіжності між графіком навчального процесу, згідно навчального плану, та розкладом занять для студентів 2-го курсу навчання. 11. Недотримання процедур перевірки робіт на академічний плагіат. Експертна група рекомендує: 1. Поглибити роботу з роботодавцями та студентством щодо їх впливу на оновлення та модернізацію ОП, її перегляд. 2. Поглибити практику опитування та врахування пропозицій стейкхолдерів при оновленні ОП через застосування онлайн-форм та публікацію внесених змін на сайті університету. 3. Покращити роботу по оприлюдненню і оновленню документації щодо впровадження даної ОП на сайті кафедри, факультету. 4. Приділити увагу відпрацюванню процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. 5. Оприлюднити на офіційних веб-сторінках (факультету, кафедри) інформацію про вибіркові дисципліни (робочі програми, силабуси). 6. При формуванні робочої документації для освітніх компонент враховувати останні досягнення в галузі у вигляді новітніх посилань на відповідну літературу, в тому числі із залученням наукових та методичних праць НПП кафедри. 7. Покращити академічну мобільність як студентів, так і науково-педагогічних працівників даної ОП, активізувати їх участь у міжнародних програмах та проєктах. 8. Покращити практику реалізації трансферних кредитів для здобувачів даної ОП. 9. Покращити роботу по уніфікації інформаційної підтримки студентів при

застосуванні загальноприйнятої в університеті платформи дистанційного навчання. 10. Дотримуватися визначених в Університеті процедур перевірки робіт на академічний плагіат та допуску до захисту атестаційних робіт.

III. Аналіз

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

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Основною метою ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» є підготовка фахівців із захисту інформації у телекомунікаційних мережах та системах, здатних вирішувати складні інженерно-технічні та інноваційні задачі у галузі «Електроніка та телекомунікації». (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/Opys_osv_prohramy_1.5M.pdf). ЕГ вважає, що ОП є унікальною серед інших та відповідає місії і стратегії ЗВО, які викладені у стратегічному плану розвитку Університету на період 2018-2025рр. (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/Development-strategic-plan.pdf>), а також місії та стратегії ЗВО, що викладені у Статуті Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>). Місія ЗВО як класичного університету дослідницького типу полягає у підготовці високо інтелектуального кадрового ресурсу держави, необхідного для реалізації стратегії розвитку України, здатного оперативно реагувати на виклики сучасності та брати активну участь у реалізації програми економічних реформ на міжнародному та державному рівнях. Головною метою університету є надання якісної багаторівневої освіти, підготовка конкурентоспроможних фахівців, наукових та науково-педагогічних кадрів, трансфер нових знань та новітніх технологій, розроблення інноваційної продукції світового рівня, впровадження у практику результатів наукових досліджень, технічних, технологічних та проектно-конструкторських розробок, входження до провідних науково-освітніх центрів світу. Пріоритетними напрямками діяльності Університету на середньо- та довготривалу перспективу є розвиток природничих, фізико-математичних досліджень, досліджень про Землю, прикладних аспектів соціо-гуманітарних, та соціально-політичних, економічних і юридичних наук, технологічних, мистецьких, а також медичних наук, формування широкого світогляду здобувачів освіти у відповідності до сучасних тенденцій розвитку інформаційного суспільства та утвердження національних, культурних і загальнолюдських цінностей як важливої передумови до розвитку держави. Таким чином, підготовка конкурентоспроможних фахівців зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка за даною ОП чітко корелюється з завданням університету, його місією та стратегією.

2. Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін.

Розроблено Положення про організацію освітнього процесу у КНУ ім.Т.Шевченка, яке введено в дію наказом ректора за №716-32 від 31.08.18 (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf), де визначні основні концепції планування освітнього процесу. Оприлюднено наказ ректора від 05.03.2018 а №158-32 "Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм" (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf), та наказ №601-32 від 08.07.19 «Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм», <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Tymchasovy%20poryadok%20vnesennya%20ozmin%20do%20OO.pdf>. При спілкуванні з гарантом з'ясовано, що перед затвердженням проект ОП оприлюднюється для отримання пропозицій від стейкхолдерів на сайті факультету. Для отримання зауважень було надано посилання на пошту деканату та гаранта програми - <https://rex.knu.ua/zahyst-informatsiyi-v-telekomunikatsiyah-magistr-osvitno-profesijna-programa/>. За даною ОП звернень не надходило, взаємодія зі стейкхолдерами відбувається за ініціативи гаранта та викладачів кафедри. За результатами зустрічей з фокус-групами, ознайомленням з наданими документами ЕГ робить висновок, що зміст освітніх компонентів ОП визначається з урахуванням позицій та потреб стейкхолдерів. Так, згідно листа з Інституту прикладних проблем фізики і біофізики НАНУ від 12.09.2017 за №292/43 за підписом директора А.Г.Мисюри, висловлюється думка про актуальність підготовки фахівців за даною ОП та вноситься пропозиція щодо внесення до ОП освітніх компонент (ОК), які відображають сучасний стан розвитку наноелектроніки (реалізовано в навчальному плані). Директор з розвитку компанії «РОМСАТ» М.П.Водолазкий у листі від 26.09.2017 висловив думку про доцільність вивчення телекомунікаційних супутникових систем (ОК реалізовано в навчальному плані). Заключені договори з Інститутом фізики напівпровідників ім.В.Є.Лошкарєва НАНУ, з Інститутом прикладних проблем фізики і біофізики НАНУ, з ТОВ «ВІАКОМ», Одеським національним університетом ім.І.І.Мечникова, згідно яких здійснюється співпраця в науковому та освітньому напрямках. Разом з тим ЕГ відмічає, що з 2017р. (фактично з моменту її створення) дана ОП не переглядалася і зміни не вносилися. Під час зустрічі з роботодавцями,

зокрема з начальником відділу Державної служби спеціального зв'язку та захисту інформації України А.О.Ромакіним, директором компанії «Блюменбекер» О.А.Карпій, директором з розвитку компанії «РОМСАТ» М.П.Водолазким, директором компанії "Елватех" О.С.Філіповим, директором Інституту прикладних проблем фізики і біофізики НАНУ С.О.Маміловим та ін. ЕГ переконалася, що дана ОП є актуальною, роботодавці висловлюють свою зацікавленість у підготовці фахівців за даною ОП. За даною ОП випускається один студент. За результатами співбесіди з'ясовано, що він задоволений якістю підготовки та не вносив пропозицій щодо перегляду ОП.

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

В Положенні про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка, затвердженим Наказом ректора від 08 липня 2019 за №603-32, визначено функціональний внесок у реалізацію ОП інституційних рівнів забезпечення якості освіти, в тому числі для третього рівня (факультети, інститути) визначено впровадження і адміністрування ОП, їх щорічний моніторинг програми та потреб галузевого ринку праці, залучення стейкхолдерів до вдосконалення та ресурсного забезпечення ОП (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>). Експертна група вважає, що кваліфікація випускників ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» загалом відповідає потребам ринку праці, враховує тенденції розвитку спеціальності, галузевий та регіональний контекст. Підтвердженням цього є формування освітніх компонент за результатами обговорення з роботодавцями та академічним персоналом під час створення ОП, що підтвердилося під час онлайн-зустрічей з фокус-групами. Сучасні досягнення в реалізації ОП за даною спеціальністю відповідають таким програмним результатам навчання, як опанування фізичної теорії, перспективних досліджень та інноваційної діяльності у сфері радіотехніки, електроніки та телекомунікацій (ПР1), впровадження методології наукових досліджень (ПР2) та ін. ЕГ представлені документи, які демонструють активну співпрацю ЗВО та стейкхолдерів. Зокрема, представлений договір з ТОВ «ВІАКОМ», який передбачає співробітництво в сфері електроніки та робототехніки, сучасних технологій та суміжних галузей, спрямований на підвищення рівня підготовки студентів, перепідготовку та підвищення кваліфікації фахівців. Компанія має зацікавленість у підвищенні рівня підготовки молодих і перспективних фахівців, що отримують сучасну та якісну освіту. Угода з Інститутом прикладних проблем фізики та біофізики НАНУ передбачає, зокрема, підготовку бакалаврів і магістрів на факультеті. Договір про співпрацю з Інститутом фізики напівпровідників НАНУ містить такі напрями співпраці, як проходження науково-виробничої практики та виконання дипломних робіт студентами під спільним керівництвом, наукове та педагогічне стажування викладачів, наукових співробітників, аспірантів, обмін навчальними планами та навчальними програмами, здійснення експертизи підручників тощо (угоди додані в систему – «Запити та відповіді»). Окрім того, до реалізації даної ОП залучений викладач-практик – професор А.М.Давиденко, який має 30-річний досвід практичної та наукової роботи в галузі захисту інформації, Лауреат премії ім.С.О.Лебедева (2017 р.), захистив докторську дисертацію за тематикою, яка відповідає навчальній дисципліні «Комплексні системи захисту інформації». Разом з тим ЕГ відмічає на недостатню практику оновлення ОП та формування цілей з врахуванням сучасних тенденцій розвитку спеціальності.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Для другого освітнього рівня стандарт вищої освіти зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка не затверджено. В ОП сформульована інтегральна компетентність, як «Здатність самостійно ставити та розв'язувати складні технічні завдання, які передбачають проведення досліджень, у галузі «Електроніка та телекомунікації», із застосуванням комп'ютерних технологій, методів фізики, математики та інженерії, методів захисту інформації». Таке формулювання інтегральної компетентності не достатньо корелює із дескрипторами сьомого рівня НРК, де робиться акцент на розвитку спеціалізованих умінь та навичок для розв'язання проблем, провадження інноваційної діяльності і т.д. Разом з тим аналіз ОП показав, що набуті під час навчання на ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» знання, навички та компетентності формують здатність майбутнього фахівця до оригінального мислення та проведення досліджень. Такі програмні результати навчання, як ПРН1, ПРН2, ПРН10, ПРН20 загалом відповідають дескрипторам сьомого рівня Національної рамки кваліфікацій (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/519-2020-п#n10>). ЕГ рекомендує уточнити формулювання інтегральної компетентності ОП, загальних та фахових компетентностей та відповідних їм програмних результатів навчання відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій зі змінами від 02.07. 2020р. та оприлюдненого проекту стандарту вищої освіти України для другого (магістерського) рівня освіти зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Сильні сторони: 1. ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії КНУ ім.Т.Шевченка. Позитивні практики: 1. Зацікавленість роботодавців у підготовці фахівців за даною спеціальністю. 2. Фокусом програми є практико-орієнтована підготовка висококваліфікованих фахівців для використання технологій, засобів та систем захисту інформації у сфері електроніки та телекомунікації.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 1.

Недоліки: 1. У закладі вищої освіти та на факультеті, де реалізується ОП, періодично проводяться опитування студентів. Зокрема, представлені результати аналізу, які стосуються мотивації студентів до відвідування занять та навчання. Проте відсутні результати анкетування здобувачів щодо якості реалізації саме цієї ОП та їх оприлюднення, не проводились зустрічі та опитування з обговорення цілей ОП та її модернізації; 2. Недостатнє залучення роботодавців до обговорення цілей ОП, перегляду та оновлення ОП; 3. Інтегральна компетентність ОП, загальні та фахові компетентності та відповідні їм програмні результати навчання потребують уточнення відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій зі змінами від 02.07. 2020р. Експертна група рекомендує: 1. Розвивати практику збору та врахування пропозицій стейкхолдерів при формуванні цілі ОП та її оновленні через застосування онлайн-форм та публікацію внесених змін на сайті університету; 2. Покращити роботу по оприлюдненню і оновленню документації щодо реалізації ОП на сайті університету та інформувати громадськість про внесені зміни; 3. ЕГ наголошує на необхідності перегляду ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій зі змінами від 02.07.2020 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p#Text>) у частині, що стосується формулювання інтегральної компетентності, уточнення загальних, фахових компетентностей та відповідних їм програмним результатам навчання..

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Цілісність встановлених фактів та їх контексту дає можливість зробити висновок про загальну відповідність усіх підкритеріїв Критерію 1 встановленим вимогам. Проектування та цілі ОП мають значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за переважною більшістю підкритеріїв. Враховуючи сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1 ЕГ робить висновок про відповідність даного критерію рівню 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 навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Під час акредитації експертній комісії надана ОП «Захист інформації в телекомунікаціях», яка розглянута та затверджена на засіданні Вченої ради КНУ ім.Т.Шевченка (протокол №11 від 04.06.2018р.), та введена в дію наказом ректора від 14.08.2019 р., № 673-32, https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/Opys_osv_prohramy_1.5M.pdf. Подана інформація коректна та відповідає змісту. Обсяг ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/Opys_osv_prohramy_1.5M.pdf) та окремих освітніх компонентів (<https://rex.knu.ua/zahyst-informatsiyi-v-telekomunikatsiyah-zi-spetsialnosti-172-telekomunikatsiyi-ta-radiotekhnika-magistr-osvitno-profesijna-programa/>) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти. Обсяг ОП складає 90 кредитів (54 кредитів- 60%, обов'язкові компоненти ОП, 36 кредитів – 40%, вибіркові компоненти ОП). За результатом реалізації ОП розроблений і затверджений ректором університету навчальний план від 25.09.2019 (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/navch_plan_1.5M.pdf).

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

На думку експертної групи, зміст ОП має чітку структуру. Освітні компоненти являють собою логічну взаємопов'язану систему, в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання за даною ОП, що акредитується. З цією метою ОП передбачає 12 обов'язкових освітніх компонент (54 кредити) та 6 освітніх компонент (36 кредитів) за вибором здобувачів, які в свою чергу можуть складатися з блоків. Навчальний план передбачає 13 обов'язкових освітніх компонент з виділенням «0» годин на Комплексний іспит. Обов'язкові освітні компоненти підпорядковані певній логіці навчання та викладання, що дозволяє досягти програмних результатів навчання за ОП. ОП містить структурно-логічну схему, яка дає розуміння взаємозв'язку між освітніми компонентами та кінцевим результатом, спрямованим на захист роботи магістра. Разом з тим, до даної структури входять і вибіркові освітні компоненти (три вибіркові блоки), при вилученні яких (в разі обрання здобувачем іншої освітньої траєкторії) виникає невизначеність щодо її реалізації. Аналіз ОП та навчального плану свідчить про те, що структура ОП, представлені освітні компоненти та їх взаємозв'язок в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

ОП орієнтована на підготовку висококваліфікованих, конкурентоспроможних фахівців з кваліфікацією «магістр телекомунікацій та радіотехніки», які здатні до оригінального мислення та проведення досліджень. Основний фокус ОП спрямований на підготовку фахівців із захисту інформації у телекомунікаційних системах та мережах, здатних вирішувати складні інженерно-технічні та інноваційні проблеми, які вимагають глибоких фундаментальних і практичних знань. Освітні компоненти ОП сформовано у відповідності до предметної області спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка. Програмні результати навчання (ПРН3-ПРН9) забезпечуються обов'язковими фаховими дисциплінами, а ПРН10-ПРН20 – практичною підготовкою у вигляді курсового проектування, науково-виробничої практики та підготовки атестаційної роботи магістра. Аналіз робочих програм виявив відповідність програмних результатів навчання та компетентностей визначених у ОП. На думку ЕГ, зміст ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» в цілому відповідає предметній області зі спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка.

4. Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін у обсязі, передбаченому законодавством.

Структура ОП передбачає можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії згідно Положенню про організацію освітнього процесу в КНУ ім.Т.Шевченка (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf) та передбачає вільний вибір навчальних дисциплін. Вибіркова частина характеризується блочною структурою, де здобувач може обрати один із з трьох блоків, кожен з яких визначає специфіку навчання і вимагає вивчення пов'язаних між собою дисциплін. Перелік ОК кожного з блоків наведений в ОП та навчальному плані, розміщені на ресурсах (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/Opys_osv_prohramy_1.5M.pdf). Робочі програми обов'язкових ОК викладені на веб-ресурсі факультету (<https://rex.knu.ua/zahyst-informatsiyi-v-telekomunikatsiyah-zi-spetsialnosti-172-telekomunikatsiyi-ta-radiotekhnika-magistr-osvitno-profesijna-programa/>), а для вибіркових ОК вони надані на ресурсі гул-диску. Як було з'ясовано під час співбесіди з гарантом, здобувач може обрати і інші дисципліни, не пов'язані з даними блоками. При цьому він втрачає право отримати професійну (додаткову) кваліфікацію, про яку заявляє ОП в п.3 «Форма атестації здобувачів вищої освіти». Дана норма сформульована в п.2.2.1.1. Положення про порядок реалізації студентами Київського національного університету імені Тараса Шевченка права на вільний вибір дисциплін ([http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20\(03_12_2018\).PDF](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poriadok%20vyboru%20dyscyplin%20(03_12_2018).PDF).) Разом з цим, згідно Постанови КМУ від 15.09.2021р. №956 про «Порядок присвоєння та підтвердження професійних кваліфікацій кваліфікаційними центрами» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/956-2021-p#n10>), документом встановлено вимоги до процедур визнання результатів навчання, здобутих, зокрема, шляхом неформальної та інформальної освіти, та присвоєння й підтвердження відповідних професійних кваліфікацій кваліфікаційними центрами. Таким чином, ЕГ не бачить підстав щодо присвоєння професійної кваліфікації здобувачам даної ОП за результатами опанування одного з запропонованих в ОП блоків вибіркових дисциплін. При спілкуванні зі студентами 1-го і 2-го року навчання з'ясовано, що вони обізнані з процедурою вільного вибору дисциплін і згодні користуватися блоковим варіантом вибору. У КНУ ім.Т.Шевченка функціонує відділ академічної мобільності, як координаційна та консультативна структура (<http://mobility.univ.kiev.ua/?lang=uk>), яка охоплює навчання, стажування, у тому числі мовне, проходження навчальної і виробничої практик, проведення наукових досліджень, наукове стажування, підвищення кваліфікації у вищих навчальних закладах України і зарубіжжя. Реалізуються різноманітні програми обміну здобувачів по програмі Erasmus+ та ін. Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність розміщено за посиланням http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk, що сприяє індивідуальній освітній траєкторії здобувачів. З огляду на малу кількість здобувачів, які навчаються за даною ОП, практики академічної мобільності та участі у міжнародних проектах не було.

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

Експертна група вважає, що ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/Opys_osv_prohramu_1.5M.pdf) та її навчальний план (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/navch_plan_1.5M.pdf) передбачають практичну підготовку здобувачів вищої освіти (у вигляді практики), яка дає можливість здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. Згідно ОП, всі здобувачі проходять науково-виробничу практику обсягом 6 кредитів в 3 семестрі. Положення про проведення практики студентів факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем КНУ ім.Т.Шевченка затверджено Вченою радою факультету 15.09.2014, протокол №1 (завантажено в систему «Запити-відповіді»). Разом з цим необхідно відмітити, що дане положення потребує оновлення, оскільки за цей час відбулися зміни в класифікації спеціальностей. Під час проведення акредитації ОП з'ясовано, що один студент 2-го курсу навчання проходить науково-виробничу практику в ТОВ «УКРЕЙР» (види економічної діяльності за КВЕД: Ремонт і технічне обслуговування повітряних і космічних літальних апаратів. Ремонт і технічне обслуговування інших машин і устаткування). ЕГ представлений договір проходження даної практики (розміщений в системі «Запити та відповіді») Робоча програма практики розміщена на ресурсі https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/09/Navkovo-vyrobnycha_praktyka.pdf та передбачає набуття студентами професійних компетентностей для подальшого використання їх у реальних виробничих умовах; поглиблення та закріплення теоретичних знань; опанування студентами сучасних прийомів, методів та знарядь праці в галузі їх майбутньої професії; виховання у студентів потреби постійно поповнювати свої знання та творчо їх застосовувати в практичній діяльності. Для підсилення практичної підготовки ОП передбачає проведення курсового проектування з розробки та конструювання складових систем захисту інформації, тематика якого пов'язана з професійною діяльністю за даною спеціальністю (в системі «Запити-відповіді» завантажена інформація з типовою тематикою курсового проектування). Так само надано типову тематику дипломного проектування, яка пов'язана зі спеціфікою і особливостями реалізації даної ОП. Крім того, факультет уклав договори на проведення науково-виробничої практики з такими організаціями: Інститут прикладних проблем фізики та біофізики НАН України (угода №ЗП 66 від 1.06.2019 р.); ТОВ НВФ «КРИПТОН» (договір №РТ/26 від 14.01.21 р.); ТОВ «НВК ТЕХІМПЕКС» (договір РТ/24 від 29.12.20 р.); ТОВ ТПА «Українська індустріальна група» (договір №РТ/18 від 01.12.20 р.); ТОВ «АКТИВ ТРЕЙДІНГ» (договір №РТ/17 від 15.12.20 р.) ТОВ «Комунікаційний альянс» (договір №РТ/6 від 12.10.20 р.); ТОВ «ХостПарк Груп» (договір №РТ/29 від 29.09.20 р.).

6. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills), що відповідають заявленим цілям.

Експертною групою встановлено, що ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» містить ОК, які сприяють набуттю соціальних та комунікаційних soft-навичок. Формування соціальних навичок фахівця з телекомунікації та радіотехніки забезпечують компетентності, які набуваються під час вивчення таких обов'язкових ОК, як «Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності» та «Професійна та корпоративна етика». Вивчення цих ОК сприяє оволодінню таких загальних компетентностей, як ЗК 5 – «Здатність вчитися і оволодівати сучасним знаннями», ЗК 6 – «Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел», ЗК 7 – «Здатність генерувати нові ідеї (креативність)», ЗК 08 - «Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми», ЗК 09 «Здатність виявляти ініціативу та підприємливість», що забезпечує досягнення таких ПРН, як «Знання етичних та соціально-економічних основ сучасного суспільства», «Знання методології наукових досліджень» та ін. Під час спілкування зі здобувачами ЕГ підтвердила, що вони розуміють важливість набуття соціальних та комунікаційних soft-навичок для своєї майбутньої професійної діяльності.

7. Зміст освітньої програми ураховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).

Професійного стандарту за даною ОП не існує. Разом з тим, в ОП в п.3 «Форма атестації здобувачів вищої освіти» та навчальному плані прописана можливість отримання професійної кваліфікації. ЕГ відмічає, що згідно визначеної процедури присвоєння та підтвердження професійних кваліфікацій згідно Постанови КМУ від 15.09.2021р. №956 про «Порядок присвоєння та підтвердження професійних кваліфікацій кваліфікаційними центрами» (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/956-2021-п#n10>), документом встановлено вимоги до процедур визнання результатів навчання, здобутих, зокрема, шляхом неформальної та інформальної освіти, та присвоєння й підтвердження відповідних професійних кваліфікацій кваліфікаційними центрами. Таким чином, ЕГ не бачить підстав щодо присвоєння професійної кваліфікації здобувачам даної ОП на підставі вільного вибору дисциплін одного з запропонованих в ОП блоків ОК.

8. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

Положення про організацію освітнього процесу у КНУ (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf) визначає основні засади й принципи освітньої діяльності, особливості формування освітніх програм, їх реалізації і наукометодичного супроводу, оцінювання результатів навчання та присвоєння кваліфікації, забезпечення якості освітнього процесу, прав та обов'язків учасників освітнього процесу. Згідно цього положення (п.5.2.5), кількість годин навчальних занять навчальних дисциплін планується з урахуванням досягнутої здобувачами вищої освіти

здатності навчатися автономно та становить (у відсотках до загального обсягу навчального часу, для денної форми навчання від 25 до 33 – за рівнем магістра. На думку ЕГ, обсяг ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» та окремих освітніх компонентів в цілому відповідає фактичному навантаженню здобувачів. Разом з тим аналіз навчального плану підготовки свідчить про недостатню кількість практичних та лабораторних занять, що не дозволяє в повній мірі досягти визначених фахових компетентностей і ПРН за даною ОП. Окрім того, про збільшення практичної складової в навчальному процесі було заявлено і від самих здобувачів під час зустрічі. Обсяг ОП складає 90 кредитів (2700 годин). Обсяг освітньої складової ОП підготовки магістра 54 кредити ЄКТС (60% від загальної кількості кредитів ЄКТС), формування індивідуальної траєкторії здобувача забезпечується дисциплінами обсягом 36 кредитів ЄКТС, що складає 40% від загальної кількості кредитів ЄКТС навчального плану здобувача. За весь період навчання студенти навчаються 44 тижня, кількість годин навчальних занять – 730. За результатами співбесіди зі здобувачами вони висловили побажання про збільшення практичної підготовки за даною ОП.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

Дуальна форма освіти не передбачена та не впроваджена на даній ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Сильні сторони: 1. Обсяг ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» та окремих освітніх компонентів відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для другого рівня вищої освіти, зміст ОП відповідає предметній області спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка. 2. Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (soft skills).

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 2.

Слабкими сторонами в контексті другого критерію ЕГ вважає: 1. Документація реалізації даної ОП, зокрема Положення про практику, потребують оновлення. Недоліки: 1. Відсутня інформація про робочі програми дисципліни вільного вибору здобувачів, так само як і силабуси (в тому числі і для обов'язкових ОК), на офіційних ресурсах університету (у відповідях на запит надано посилання на гул-диск з розміщенням робочих програм ОК вільного вибору). 2. До складу структурно-логічної схеми ОП входять вибіркові освітні компоненти (три вибіркові блоки), при вилученні яких (при обранні здобувачем іншої освітньої траєкторії) виникає невизначеність щодо її реалізації. 3. В ОП в п.3 «Форма атестації здобувачів вищої освіти» сказано, що випускникам, які успішно пройшли підсумкову атестацію присвоюється академічна кваліфікація «Магістр телекомунікацій та радіотехніки», а також професійна кваліфікація за певних умов (перераховуються в ОП). Разом з тим ЕГ відмічає, що дана норма не в повній мірі відповідає останнім змінам в законодавстві щодо присвоєння професійної кваліфікації кваліфікаційними центрами. 4. Недостатня практична підготовка при викладанні ОК не дозволяє в повній мірі досягти визначених фахових компетентностей і заявлених ПРН. Експертна група рекомендує: 1. Оновити документацію, яка регламентує функціонування даної ОП. 2. Оприлюднити на офіційних веб-сторінках (факультету, кафедри) інформацію про вибіркові дисципліни (робочі програми, силабуси). 3. Внести зміни в структурно-логічну схему ОП, щоб ОК вільного вибору не впливали на реалізацію ПРН. 4. Внести зміни щодо присвоєння професійної кваліфікації з урахуванням змін в законодавстві. 5. Підсилити практичну підготовку здобувачів при викладанні ОК.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Цілісність встановлених фактів та їх контексту дає можливість зробити висновок про загальну відповідність усіх підкритеріїв Критерію 2 встановленим вимогам. Структура та зміст ОП мають значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за переважною більшістю підкритеріїв. Враховуючи сильні сторони у контексті Критерію 2 ЕГ робить висновок про відповідність даного критерію рівню В.

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

1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному веб-сайті закладу вищої освіти.

Правила прийому до ЗВО оприлюднені на офіційному веб-сайті Приймальної комісії університету (<https://vstup.knu.ua/rules>) за посиланням (https://vstup.knu.ua/images/2021/Правила_прийому_20213_печаткою-akreneyuch-pk.pdf). На сайті університету розміщені Положення про Приймальну комісію (https://vstup.knu.ua/images/2021/Pologennya_pro_pryimalnu_komisiiu.pdf), затверджене Вченою радою КНУ ім.Т.Шевченка 14.01.21р., та введено в дію наказом в.о.ректора №16-32 від 15.01.21р.. Також міститься інформація про Порядок поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (<https://vstup.knu.ua/userfiles/files/instruction.pdf>), Положення про Апеляційну комісію (<https://vstup.knu.ua/userfiles/files/Appellate%20Commission.pdf>). Розміщений додаток до Правил прийому до Київського національного університету імені Тараса Шевченка у 2021 році для вступників, які проживають на тимчасово окупованій території України (https://vstup.knu.ua/images/2021/Crimea_Donbas_rules_addition.pdf). Актуальна програма вступного випробування на здобуття ступеня вищої освіти магістра за даною ОП на 2021/2022 н.р. опублікована на сайті факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем (<https://rex.knu.ua>), пряме посилання – <https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/03/Zahust-.pdf>. Вийти на це посилання можна також зі сторінки <https://vstup.knu.ua/programs>, на якій зібрані посилання на вступні випробування по всіх підрозділах Університету. Оприлюднена програма вступного випробування на ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» схвалена Вченою радою факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем, протокол №9 від 10.02.2021 р. Під час спілкування з фокус групою, здобувачі вищої освіти підтвердили зрозумілість і доступність інформації про терміни подачі документів, правила розрахунку конкурсного балу. Всі посилання функціонують. Експертна група впевнилася, що правила прийому відповідають діючому законодавству, не містять дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими.

2. Правила прийому на навчання за освітньою програмою враховують особливості самої освітньої програми.

Експертною групою встановлено, що прийом на навчання за ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» другого рівню вищої освіти здійснюється на конкурсній основі. Вступники до магістратури університету складають вступні іспити зі спеціальності. Для вступу на навчання для здобуття ступеня магістра вступні випробування проводяться у формі єдиного вступного іспиту з іноземної мови (англійської) у формі тесту (єдиний вступний іспит, оцінюється за шкалою від 100 до 200 балів), складеного у 2020 та 2021 роках, та фахового вступного випробування, що проводиться університет (іспиту з фаху, оцінюється за шкалою від 100 до 200 балів), складеного в рік вступу, додаткових балів за навчальні та наукові досягнення (до 10 балів, за наявності). На сайті факультету (<https://rex.knu.ua/for-graduates/for-entrance/masters/>) наведена інформація про перелік документів та наведена формула формування конкурсного балу особи, яка претендує на зарахування на навчання для здобуття ступеня магістра, де ваговий коефіцієнт іспиту з іноземної мови складає 0.25, з фахового вступного випробування - 0.75, додаткових балів – 1.0. Програма вступного випробування (<https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/03/Zahust-.pdf>) спирається на засвоєння дисциплін, специфічних для спеціальності 172 "Телекомунікації та радіотехніка", зібраних для спрощення підготовки до іспиту у три блоки: «Комп'ютерні технології», «Компонентна база», «Основи радіолокації та радіонавігації». При виборі фахової спрямованості цих блоків та самих питань враховувалась потреба забезпечити рівні можливості вступникам з різних ОП бакалаврського рівня цієї спеціальності. На сторінці факультету розміщені критерії оцінювання роботи (<http://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2018/07/Kriteriyi-otsinyuvannya.pdf>). Разом з цим ЕГ зазначає, що в програмі вступного випробування не зазначена структура екзамена, перелік рекомендованої літератури для підготовки.

3. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти, зокрема під час академічної мобільності, що відповідають Конвенції про визнання кваліфікацій з вищої освіти в Європейському регіоні (Лісабон, 1997 р.), є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, визначається «Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність Київського національного університету імені Тараса Шевченка» від 29.06.2016 р. (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk). В Положенні зазначено, що право на академічну мобільність може бути реалізоване на підставі міжнародних договорів про співробітництво в галузі освіти та науки, міжнародних програм та проектів, договорів про співробітництво, а також може бути реалізоване Учасником з власної ініціативи, підтриманої адміністрацією Університету, в якому він постійно навчається або працює на основі індивідуальних запрошень та інших механізмів. Відділ академічної мобільності Київського національного університету імені Тараса Шевченка надає координаційну та консультативну допомогу зацікавленим студентам, інформує про Програми спільного та подвійного дипломування, щорічні гранти, Програми студентських обмінів, участі у програмі Erasmus+ та ін. Порядок поновлення та переведення здобувачів вищої освіти (студентів, слухачів, курсантів) у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка розміщено на сайті <http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/instruction.pdf>. Через короткий час існування ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» та малу кількість студентів, практики реалізації академічної мобільності не було.

4. Визначені чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

У самоаналізі зазначено, що Університет не здійснює визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті до затвердження регуляторних актів ЦОВВ, існування яких передбачене чинним законодавством (Закон України «Про вищу освіту»). Разом з тим, при зустрічі з адміністрацією університету було з'ясовано, що робота в даному напрямку ведеться і знаходиться на стадії формування відділу.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Сильні сторони: 1. На думку експертної групи, правила прийому відповідають діючому законодавству, не містять дискримінаційних положень, є чіткими та зрозумілими, враховують особливості ОП «Захист інформації в телекомунікаціях». 2. Інформаційні ресурси університету передбачають окрему веб-сторінку приймальної комісії з основною інформацією для спрощення пошуку абітурієнтами важливої інформації – Положення про приймальну комісію, Порядок поновлення та переведення, Перелік предметів для вступників з тимчасово окупованих територій Автономної Республіки Крим, Донецької та Луганської областей, Етапи вступної кампанії, Графік та Програми вступних випробувань та ін. 3. На сторінці ПК створено сервіси реєстрації електронного кабінету вступника, реєстрація спеціальних умов вступу вступника. ». 4. В КНУ ім.Т.Шевченка створено освітні центри «Крим-Україна», «Донбас-Україна».

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 3.

Слабкими сторонами в контексті третього критерію ЕГ вважає: 1. Програма вступного випробування не містить інформації про структуру екзамену, відсутня рекомендована література для підготовки до вступу. Недоліки: 1. Відсутня практика отримання трансферних кредитів як в межах ЗВО України, так і інших країн. 2. Недостатня участь студентів даної ОП в різноманітних міжнародних проектах, стажуванні та ін.. Експертна група рекомендує: 1. Внести зміни до програми вступного випробування з метою кращого інформування студентів про вступне випробування та підготовки до нього. 3. Поглибити роботу, пов'язану з мобільністю освіти та отримання трансферних кредитів за межами ЗВО. 4. Поглибити інтернаціоналізацію ОП та активізувати участь студентів в різноманітних міжнародних проектах. 5. Розробити заходи з інформування студентів про міжнародні програми (проекти), програми академічної мобільності та сприяти їх реалізації.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Цілісність встановлених фактів та їх контексту дає можливість зробити висновок про загальну відповідність Критерію 3 встановленим вимогам. ОП має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за переважною більшістю підкритеріїв. Враховуючи сильні сторони ОП експертна група робить висновок, що ОП та освітня діяльність за цією програмою за критерієм 3 відповідає рівню В.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

В цілому, форми та методи навчання і викладання за ОП висвітлені у розділі 3 Положення про організацію освітнього процесу у КНУ (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf). Основними формами викладання на ОП є: лекційні, семінарські, лабораторні заняття, а також науково-виробнича практика, яка за інформацією від випускників та здобувачів, передбачає набуття практичних навичок за ОП. Здобувачі запевнили

ЕГ, що форми та методи навчання і викладання, що застосовуються НПП, дозволяють досягти визначених у ОП цілей та ПРН. ЕГ зауважує що: у списку рекомендованих джерел частині робочих програм обов'язкових ОК (табл.1 ВСО) наведені застарілі російськомовні видання, майже відсутні посилання на власні методичні та наукові розробки; на лабораторні заняття за окремими ОК відводиться від 0% (ОК1, ОК2, ОК3) до 20% (ОК5, ОК6) аудиторних годин. Такі види занять, як практичні та групові відсутні в освітніх компонентах. Зважаючи на те, що випускники у бесіді з ЕГ звернули увагу на недостатність практичних навичок при роботі з сучасною вимірною апаратурою, відсутність занять за ОК у спеціалізованих лабораторіях (окрім класів ПЕОМ), ЕГ зауважує, що визначені форми навчання є недостатніми з точки зору випускників і не дозволяють в повній мірі досягти визначених ПРН. ЕГ рекомендує переглянути форми викладання на користь практичних та групових занять у обсягах ОК. ЕГ встановила, що при реалізації ОП у дистанційній формі в умовах COVID-19 відсутня єдина платформа дистанційного навчання, з розміщеними на ній навчально-методичними матеріалами, а заняття проводяться у он-лайн режимі з використанням різних платформ (ZOOM, Skype та ін.), натомість здобувачі висловили побажання щодо створення єдиної платформи. Виконання вимог студентоцентрованого підходу та принципів академічної доброчесності при реалізації ОП передбачено «Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ» (розд. 3 <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) підтверджують здобувачі ОП та представники органів студентського самоврядування. За інформацією від здобувачів студенти мають можливість корегувати розклад занять для зручності зацікавлених сторін. У той же час ЕГ констатує, що розміщений на сайті факультету розклад занять (<https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/09/TKRT-magistry-2021-2022-1-sem.pdf>) для 2 курсу ОП на перший семестр 2021/2022 н. р. не відповідає навчальному плану (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/navch_plan_1.5M.pdf), графіку навчального процесу, розміщеного на сайті факультету (<https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/09/1.pdf>), де зазначено, що практика проводиться з відривом від навчання, та документу щодо організації науково-виробничої практики (відповідь на запит ЕГ п. 12). На сайті кафедри передбачена можливість зворотнього зв'язку з гарантом та деканатом з пропозиціями удосконалення ОП (<https://rex.knu.ua/zahyst-informatsiyi-v-telekomunikatsiyah-magistr-osvitno-profesijna-programa/>).

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

Під час проведення акредитаційної експертизи з'ясовано, що здобувачі мають можливість ознайомитися з цілями, змістом та програмними РН, порядком та критеріями оцінювання в межах окремих ОК. В цілому зазначена інформація надається здобувачам викладачем кожної ОК на одному з перших занять. Компетенції, програмні результати навчання, порядок та критерії оцінювання у межах окремих ОК зазначені в їх робочих програмах, які розміщені на сторінці ОП (<https://rex.knu.ua/zahyst-informatsiyi-v-telekomunikatsiyah-zi-spetsialnosti-172-telekomunikatsiyi-ta-radiotekhnika-magistr-osvitno-profesijna-programa/>). Робочі програми вибіркового блоку навчальних дисциплін розміщені на гугл-диску, що, на думку ЕГ, дещо обмежує вільний доступ до інформації про них. За інформацією від здобувачів доступ до інших навчально-методичних матеріалів їм надається викладачем через гугл-диск під час вивчення конкретного освітнього компонента. Розміщення навчально-методичних матеріалів на єдиній платформі (сайті) з вільним доступом студентів ОП не передбачено. За запевненням науково-педагогічних працівників така форма інформування є прийнятною, з огляду на малу чисельність здобувачів, та вимагають від здобувачів достатнього рівня самоорганізації. Також ЕГ констатує відсутність інформації у описі ОП про наявний у навчальному плані освітній компонент ОК 13 (комплексний екзамен зі спеціальності «Телекомунікації та радіотехніка»). Також у навчальному плані не виділено бюджету часу на підготовку та складання комплексного екзамену. На сайті кафедри відсутня програма комплексного екзамену. За результатами інтерв'ювання НПП та здобувачів з'ясовано, що необхідна інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах ОК здобувачам надається повно та своєчасно. Експертна група вважає за доцільне порекомендувати ЗВО розглянути можливість розгортання для ОП інформаційної платформи, яка б забезпечила вільний доступ студентів до документів ОП, ОК, а також навчально-методичних матеріалів за ОК, переглянути, упорядкувати та оприлюднити документи ОП щодо комплексного екзамену за спеціальністю.

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

Поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми «Захист інформації в телекомунікаціях» визначено розділом 2 статуту КНУ (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), де задекларована нерозривність процесів навчання та науково-дослідницької роботи серед основних принципів освітньої діяльності Університету. Здобувачі вищої освіти при виконанні курсового проекту та магістерської роботи виконують інженерно-наукові дослідження, відповідно до визначених на кафедрі напрямів наукової роботи. Інформація про тематику курсових та магістерських робіт надана гарантом як відповідь на запит ЕГ (п.6). За інформацією від роботодавців, здобувачам пропонується також перелік напрямків наукових досліджень, сформований представниками роботодавця, з перспективою подальшого працевлаштування випускників. За інформацією від студента 2 курсу Дениса Лісовика, він мав можливість запропонувати цікавий йому напрямок досліджень, який реалізується у майбутній магістерській роботі. Викладачі та студенти, які навчаються за ОП, задіяні у розробці та реалізації проекту ЛУН Місто Air (https://t.me/rex_news/1269?single), метою якого є розгортання та дослідження системи моніторингу забруднення повітря у містах України. Здобувачі ОП проходять практику в наукових установах та організаціях за профілем їх підготовки. Підтверджуюча інформація отримана від здобувачів, роботодавців (усно)

та гаранта ОП (документально в п. 12 відповіді на запит ЕГ). Результати наукових досліджень студентів та викладачів апробуються на міжнародних, вітчизняних наукових конференціях (п.15 відповіді гаранта на запит ЕГ), а також конференціях, організованих КНУ (<https://rex.knu.ua/science/conferences/>), втілюються у курсові проекти (роботи) та атестаційні роботи.

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

Вимоги та процедури оновлення змісту освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі 17 Електроніка та телекомунікації визначені Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>), а також у Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osc_proc-2018.pdf). У той же час ЕГ зазначає, що наведені у ВСО та відповіді на запит ЕГ посилання на Положення про систему забезпечення якості освітнього процесу в КНУ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>) не відповідають актуальному варіанту документа, введеного в дію наказом ректора № 384-32 від 12 червня 2020 року (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>). За інформацією, отриманою з ВСО, гаранта та НПП, оновлення змісту освітніх компонентів ОП здійснюється без зміни структури їх робочих програм на початку кожного навчального року, що забезпечує оперативність включення актуальних відомостей про стан проблем, що викладаються. Останнє оновлення змісту ОК обговорювалося на з'їзді кафедри радіотехніки та радіоелектронних систем здійснено 23 червня 2021 р. (протокол № 35, п. 24 відповіді гаранта на запит ЕГ). У той же час ЕГ звертає увагу на те, що у п.24 відповіді на запит ЕГ зазначені зміни були ініційовані здобувачами ОП, а не НПП. Окрім того ЕГ за результатами вивчення матеріалів, наданих для акредитації, наголошує на необхідності перегляду самої ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій зі змінами від 02.07.2020 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-p#Text>) у частині, що стосується формулювання інтегральної компетентності, уточнення загальних, фахових компетентностей та відповідних їм програмним результатам навчання.

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

Міжнародна академічна мобільність в КНУ реалізується відповідно до Стратегії міжнародного співробітництва КНУ (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=1566&lang=uk), Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність КНУ (http://mobility.univ.kiev.ua/?page_id=804&lang=uk) відділом академічної мобільності КНУ (<http://mobility.univ.kiev.ua/?lang=uk>). Здобувачам на сайті відділу академічної мобільності надано усю необхідну інформацію щодо участі у міжнародних проектах та зарахування результатів навчання у закордонних ЗВО. За інформацією з ВСО та інформацією, отриманою під час спілкування з НПП та здобувачами, через малу кількість здобувачів, які навчались за даною ОП, і специфіку цієї ОП прикладів інтернаціональної діяльності серед цих здобувачів не було. За інформацією, отриманою ЕГ, викладач кафедри Муштак Таліб Аш-Шурайфі, за дорученням керівництва факультету, провів переговори з представниками ряду університетів Іраку та в Міністерстві освіти цієї країни щодо укладання угод про співробітництво. (відповідь на запит ЕГ [Memorandum_Iraq.pdf](http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Memorandum_Iraq.pdf)). Студенти через сайт бібліотеки ім М.Максимовича мають доступ до: реферативної бази даних SCOPUS (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/scopus.php3>) з будь-якого комп'ютера в локальній мережі університету; реферативної бази даних Web of Science (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/webofscience.php3>); бази даних ScienceDirect (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/sciencedirect.php3>); бази даних SciVal (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/onlinedb/scival.php3>). Експертна група вважає за доцільне порекомендувати ЗВО та гаранту вжити заходів щодо стимулювання та підтримки міжнародної академічної мобільності та залучення до міжнародних академічних проектів студентів та викладачів ОП.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

Сильні сторони: 1. Здобувачі ОП проходять практику в наукових установах та організаціях за профілем їх підготовки. Позитивні практики: Відсутні

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 4.

Слабкі сторони: 1. Робочі програми вибіркового блоку ОК розміщені на гугл-диску, що, на думку ЕГ, дещо обмежує вільний доступ до інформації про них. 2. Наведені у ВСО та відповіді на запит ЕГ посилання на Положення про систему забезпечення якості освітнього процесу в КНУ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf>) не відповідають актуальному варіанту документа (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>). Недоліки: 1. У списку рекомендованих джерел частини робочих програм обов'язкових ОК (табл.1 ВСО) наведені застарілі російськомовні видання, майже відсутні посилання на

власні методичні та наукові розробки НПП. 2. ОК освітньої програми форми навчання (у переважній більшості лекції та семінари) не є достатніми з точки зору здобувачів і не дозволяють в повній мірі досягти визначених фахових компетентностей і ПРН. 3. При реалізації ОП у дистанційній формі в умовах COVID-19, відсутня єдина платформа дистанційного навчання, з розміщеними на ній навчально-методичними матеріалами, а заняття проводяться у он-лайн режимі з використанням різних платформ. 4. Розміщений на сайті факультету розклад занять для здобувачів 2 курсу ОП на перший семестр 2021/2022 н. р. не відповідає графіку навчального процесу у навчальному плані, графіку, розміщеному на сайті факультету, де зазначено, що практика проводиться з відривом від навчання, та документу щодо організації науково-виробничої практики студента Дениса Лісовика (відповідь на запит ЕГ п. 12). 5. ЕГ констатує відсутність у описі ОП освітнього компонента ОК13, який є у навчальному плані (комплексний екзамен зі спеціальності). Також у навчальному плані не виділено бюджету часу на підготовку та складання екзамену, на сайті кафедри відсутня його програма. 6. ЕГ не виявила фактів інтернаціональної діяльності серед здобувачів ОП. Рекомендації щодо удосконалення: Експертна група вважає за доцільне рекомендувати ЗВО: 1. Розглянути можливість введення до ОК практичних та групових занять у межах існуючих обсягів. 2. При формуванні документації з ОК враховувати останні досягнення в галузі, викладені у сучасних джерелах інформації, у тому числі, і наукових та методичних працях НПП кафедри. 3. Викласти робочі програми вибіркового блоку ОК у вільному доступі разом з програмами обов'язкових ОК. 4. Розглянути можливість розгортання для ОП інформаційної платформи, яка б забезпечила вільний доступ студентів до документів ОП, а також навчально-методичних матеріалів за ОК. 5. Переглянути відповідно до змін нормативно-законодавчої бази у вищій освіті, упорядкувати та оприлюднити ОП, документи ОП, документи стосовно комплексного екзамену за спеціальністю, розклад навчальних занять відповідно до графіку навчального процесу. 6. Вжити заходів щодо стимулювання та підтримки міжнародної академічної мобільності та залучення до міжнародних академічних проєктів студентів та викладачів ОП.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень Е

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

За результатами роботи щодо встановлення відповідності ОП вимогам критерію 4 експертна група дійшла висновку, що сукупність вказаних вище слабких сторін та недоліків, які стосуються: вибору форм викладання на ОП; відсутності платформи дистанційного навчання із доступною і зрозумілою інформацією щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання за ОП, навчально-методичних матеріалів, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів, відсутність практики інтернаціональної діяльності серед здобувачів ОП можуть суттєво позначитися на набутті компетентностей здобувачами вищої освіти за ОП. Експертна група вважає, що зазначені недоліки закладом вищої освіти можуть бути усунуті протягом року та пропонує оцінити ОП за критерієм 4 за рівнем Е.

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

1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компоненту та/або освітньої програми в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти, а також порядок їх проведення визначені "Положенням про організацію освітнього процесу в КНУ (п. 4.6 Контрольні заходи) (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf) і відповідають рівню програмних результатів навчання ОП. Форми поточного та підсумкового контролю вказані в описі ОП (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/Opys_osv_prohramy_1.5M.pdf), навчальному плані (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2019/03/172_ZITK_MAGISTRY.pdf) робочих програмах навчальних дисциплін (<https://rex.knu.ua/zahyst-informatsiyi-v-telekomunikatsiyah-zi-spetsialnosti-172-telekomunikatsiyi-ta-radiotehnika-magistr-osvitno-profesijna-programa/>). В ОП використовуються такі види контролю: поточний, оцінювання виконання лабораторних та контрольних робіт захист практики, заліки іспити, комплексний іспит за спеціальністю, захист дипломної роботи. Інформація щодо контрольних заходів та критеріїв оцінювання навчальних досягнень здобувачів доводиться на перших заняттях з кожної навчальної дисципліни, під час консультацій напередодні проведення контрольних заходів та безпосередньо перед кожним іспитом (заліком), а також розміщена на сайті кафедри безпосередньо у робочих програмах навчальних дисциплін (<https://rex.knu.ua/zahyst-informatsiyi-v-telekomunikatsiyah-zi-spetsialnosti-172-telekomunikatsiyi-ta-radiotehnika-magistr-osvitno-profesijna-programa/>). Процедура забезпечення прозорості та об'єктивності оцінювання знань здобувачів визначена Положенням про забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ, яке введено в дію наказом ректора № 384-32 від 12 червня 2020 року (п.3.3 Моніторинг прозорості та об'єктивності оцінювання контрольних заходів) (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>). У ході спілкування з здобувачами ОП та випускниками ЕГ

встановлено, що здобувачі під час опанування ОП мають доступ до інформації щодо форм контрольних заходів і критеріїв оцінювання, які є чіткими та зрозумілими для них.

2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності).

Стандарт вищої освіти для освітнього рівня магістра за спеціальністю 172 Телекомунікації та радіотехніка на момент проведення акредитаційної експертизи не прийнятий. Експертна група встановила, що форми атестації здобувачів ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» відповідають «Положенню про організацію освітнього процесу у КНУ (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf).

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

Процедури проведення контрольних заходів у КНУ визначаються розділом 4 Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf). Інформацію щодо порядку проведення контрольних заходів з конкретної навчальної дисципліни ОП викладено в робочій програмі навчальної дисципліни. Робочі програми обов'язкових навчальних дисциплін ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» викладено на сайті кафедри за посиланням <https://rex.knu.ua/zahyst-informatsiyi-v-telekomunikatsiyah-zi-spetsialnosti-172-telekomunikatsiyi-ta-radiotekhnika-magistr-osvitno-profesijna-programa/>. Також інформація про перелік контрольних заходів міститься у навчальному плані ОП (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/navch_plan_1.5M.pdf). На сайті факультету доступні для студентів розклади занять та контрольних заходів (<https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/09/TKRT-magistry-2021-2022-1-sem.pdf>, https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2020/11/GRAFIK_SESIYI_magistry_vsi_povnyj.pdf). Порядок повторного проходження контрольних заходів регулюється Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ (пункти 7.2 - 7.3). Здобувачу освіти, що одержав під час семестрового контролю не більше двох незадовільних оцінок, дозволяється ліквідувати академічну заборгованість до початку наступного семестру. Повторне складання іспитів допускається не більше двох разів із кожної дисципліни: один раз – викладачу, другий – комісії, яка створюється деканом факультету. До складу такої комісії викладача, який приймав іспит або залік, зазвичай не включають. Оскарження процедури та результатів проведення контрольних заходів регулюється п. 7.2.2, 7.2.3 Положення про організацію освітнього процесу у КНУ; для вступників - Положенням про Апеляційну комісію (<http://vstup.univ.kiev.ua/userfiles/files/Appellate%20Commission.pdf>); для випускників - Положенням про порядок створення та організацію роботи Екзаменаційної комісії в КНУ (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20pro%20DEK.doc>). Під час зустрічі ЕГ з здобувачами та випускниками ОП встановлено, що вони знають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, а також мають вільний доступ до документів, що визначають процедуру проведення контрольних заходів, порядок оскарження результатів проведення контрольних заходів. За час проведення навчання за ОП випадків оскарження результатів проведення контрольних заходів не було.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

У документах КНУ визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП. Політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності регламентується: Положенням про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУ (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>) №197-32 від 10.03.2020 р.; Етичним кодексом університетської спільноти (<https://knu.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-theuniversity-community.pdf>) та Порядком вирішення конфліктних ситуацій у КНУ (<https://knu.ua/pdfs/official/Procedure-for-resolving-conflict-situations-in-University.pdf>). Інформування студентів щодо академічної доброчесності подано на сайті кафедри (<https://ist.knu.ua/web/p/akademichna-dobrochesnist>). Відповідно до Наказу ректора Про запровадження Системи виявлення та запобігання академічного плагіату від 06.02.2020 року від №84-32 запроваджена програмна перевірка академічних текстів на плагіат програмою «UniCheck». Під час спілкування з здобувачами студентом 1 курсу Максимом Кисельовим експертній групі був продемонстрований сертифікат перевірки його бакалаврської роботи на плагіат програмою «UniCheck». Питання академічної доброчесності в розрізі коректності використання отриманих іншими особами результатів та неспотворення результатів досліджень вивчаються здобувачами в ОК 01 "Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності" та ОК 02 "Професійна та корпоративна етика", а також при

виконанні курсових та атестаційних робіт. Відповідно до розд. 2 Положення про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУ (<http://senate.univ.kiev.ua/?p=1352>) та за інформацією, отриманою ЕГ в фокус-групах курсові та кваліфікаційні роботи здобувачів перевіряються на плагіат. За інформацією, отриманою від гаранта під час організаційної зустрічі, магістерська робота студента, яка не пройшла перевірку на плагіат, була оцінена незадовільно за результатами захисту, хоча, згідно з Положенням про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУ (п. 4.6, 4.7), така робота не повинна допускатися до захисту.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Сильні сторони: 1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання. 2. У документах КНУ визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації ОП. Позитивні практики: Немає

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 5.

Недоліки: 1. За інформацією, отриманою від гаранта під час організаційної зустрічі, магістерська робота студента, яка не пройшла перевірку на плагіат, була оцінена незадовільно за результатами захисту, хоча, згідно з Положенням про систему виявлення та запобігання академічному плагіату у КНУ (п. 4.6, 4.7), така робота не повинна допускатися до захисту. Рекомендації щодо удосконалення: 1. Дотримуватися визначених в Університеті процедур перевірки робіт на академічний плагіат та допуску до захисту атестаційних робіт.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дозволяють встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання заздалегідь доводяться до здобувачі. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. У той же час при реалізації ОП слід дотримуватися визначених в Університеті процедур перевірки робіт на академічний плагіат та допуск до захисту атестаційних робіт.

Критерій 6. Людські ресурси:

1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

За результатами аналізу відомостей про самооцінювання, спілкування з науково-педагогічними працівниками, експертна група встановила, що викладачі, задіяні в реалізації ОП, мають досвід викладання навчальних дисциплін від 9 до 39 років та кваліфікацію, яка відповідає профілю навчальних дисциплін ОП. Серед НПП 3 доктора наук (один з них за сумісництвом), решта кандидати наук. Інформації про наявність у НПП сертифікатів з знання іноземної мови B1 (B2) експертній групі не надано. За запитом ЕГ гарантом надана інформація щодо відповідності викладачів кадровим вимогам щодо започаткування та провадження освітньої діяльності за ОП згідно з Постановою КМ України від від 30 грудня 2015 р. № 1187 “Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності” (зі змінами від від 24 березня 2021 р.). Відповідно до п. 20 отриманої відповіді на запит ЕГ (_vidpovid_na_zapyt_eksertiv_.pdf), табл. 2 Відомостей про самооцінювання експертна група констатує, що більшість викладачів визначеним умовам відповідають, однак, за наявності публікацій за профілем навчальних дисциплін (табл. 2 Відомостей про самооцінювання) по викладачам: Нікітчин О.М., Іванюта О.М., Подолян Г.П., Добронравова І.С. гарантом не надана інформація щодо відповідності мінімум 4 критеріям п. 38 з Постанови КМ України від від 30 грудня 2015 р. № 1187. Також ЕГ зауважує, що гарант доцент Кононов М. В. не задіяний у реалізації ОП “Захист інформації” у телекомунікаціях як науково-педагогічний працівник. ЕГ вважає, що академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОП, в цілому забезпечує досягнення

визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання, однак звертає увагу на необхідність виконання кадрових вимог щодо започаткування та провадження освітньої діяльності за ОП для усіх НПП.

2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми.

Науково-педагогічні працівники, задіяні в реалізації ОП призначаються на посади за результатами конкурсного відбору. Процедуру конкурсного відбору НПП регламентовано розд. 7 Статуту КНУ (<https://knu.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf>), Порядком конкурсного відбору на посади науково-педагогічних працівників у КНУ імені Тараса Шевченка http://senate.univ.kiev.ua/wp-content/uploads/2016/05/IMG_0001.pdf та п.10.2 Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf). Конкурсний відбір проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до кандидатів на зайняття вакантних посад НПП. Враховується кваліфікація викладача відповідно до спеціальності, підтверджена документом про освіту чи науковий ступінь із відповідної спеціальності. Інформація про вакантні посади розміщена на сайті Вченої ради КНУ <http://senate.univ.kiev.ua/?cat=9>. З дев'яти науково-педагогічних працівників, задіяних у реалізації ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» 3 доктори наук (2 за основним місцем роботи та 1 за сумісництвом), 6 кандидатів наук. За результатами спілкування з стейкхолдерами у фокус-групах існуючий склад НПП забезпечує досягнення програмних результатів навчання за ОП та формування випускників, конкурентних на ринку праці.

3. Заклад вищої освіти залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу.

Вивчення Відомостей про самооцінювання та спілкування з роботодавцями дозволило ЕГ підтвердити залучення роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. У кафедри радіотехніки та радіоелектронних систем склалися тривалі та конструктивні стосунки з організаціями та науковими установами, що дозволяє залучати представників роботодавців до освітнього процесу. Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем має договори про співпрацю або угоди з рядом компаній та наукових установ. Серед них: ТОВ «ВІАКОМ» Інститут прикладних проблем фізики та біофізики НАН України, Інститут фізики напівпровідників НАН України та інші (файл [dogovory.pdf](#) у відповіді гаранта на запит ЕГ). Під час зустрічі з ЕГ представники роботодавців засвідчили зацікавленість в випускниках ОП, готовність сприяти розвитку ОП, погодження тематики наукових досліджень для студентів з можливістю їх подальшого працевлаштування. В установах роботодавців договорами передбачені: наукове та педагогічне стажування викладачів, наукових співробітників, аспірантів, обмін навчальними планами та навчальними програмами, здійснення експертизи підручників.

4. Заклад вищої освіти залучає до аудиторних занять професіоналів-практиків, експертів галузі, представників роботодавців.

ЗВО забезпечує можливість залучення професіоналів-практиків експертів галузі, та представників роботодавців до викладання, керівництва практикою і атестаційними роботами, проведення заходів державної атестації. Так на кафедрі за сумісництвом працює провідний науковий співробітник Інституту проблем моделювання в енергетиці ім. Г.Є. Пухова НАН України, лауреат премії імені С.О. Лебедева 2017 року, член міжнародної організації IEEE з 2009р. Давиденко А.М. Це дозволяє впроваджувати в освітній процес досвід практичної діяльності Інституту, а також НПП проводити спільні наукові дослідження. Існує практика залучення до державної атестації провідних вчених та експертів у галузі. Відповідно до укладених договорів з компаніями та науковими установами (файл [dogovory.pdf](#) відповіді на запит ЕГ), вказаними у п. 6.3 передбачається проведення спільних з представниками роботодавця заходами щодо підвищення рівня підготовки студентів, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців у цій сфері, проходження науково-виробничої практики та виконання магістерських робіт студентами при спільному керівництві представниками НПП та роботодавців.

5. Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів через власні програми або у співпраці з іншими організаціями.

Підвищення кваліфікації НПП в КНУ регламентується Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ» (розд. 5 <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>). Положенням про організацію освітнього процесу у КНУ (п. 10.4.14 http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf). Для професійного розвитку НПП за ОП Захист інформації в телекомунікаціях КНУ забезпечує можливість проходження ними курсів підвищення кваліфікації (зокрема у інших ЗВО), участі НПП у програмах міжнародної академічної мобільності, науковій діяльності. За інформацією, наданою гарантом у відповіді на запит експертів (п. 19 прикріпленого файла [_vidpovid_na_zapyt_eksertiv_.pdf](#)) більшість НПП має документи про проходження підвищення кваліфікації

(стажування) за останні 5 років. Прикладом надання можливості закордонного стажування викладачам є той факт, що з 1 листопада 2021 року асистент кафедри радіотехніки та радіоелектронних систем Андрій Куцук почне стажування в Датському технічному університеті (згода Датського технічного університету про прийом А.Куцика додана до відповіді на запит ЕГ, файл Kutsyk_Grant acceptance_IndPostdoc.pdf). У той же час у відповіді гаранта на запит ЕГ (п. 19 прикріпленого файла _vidpovid_na_zapyt_eksertiv_.pdf) відсутня інформація про підвищення кваліфікації за останні 5 років викладачів: Нікітчин О.М., Іванюта О.М., Подолян Г.П., Добронравова І.С., що ставить під сумнів наявність документів про підвищення кваліфікації за останні 5 років зазначених викладачів ОП. Експертна група рекомендує ЗВО забезпечити моніторинг професійного розвитку викладачів, сприяти підвищенню кваліфікації (стажуванню) усіх викладачів, задіяних в ОП, а також оприлюднювати на сайті кафедри (ОП) актуальну інформацію щодо здобутків викладачів ОП та їх професійної кваліфікації.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

У ЗВО функціонує система матеріального, морального та професійного заохочення за досягнення у фаховій сфері, яка регулюється Положенням про стимулювання співробітників Київського національного університету імені Тараса Шевченка за результатами наукової діяльності" (http://science.univ.kiev.ua/documents/normative_base). Для реалізації зазначеної системи у КНУ створена і функціонує комісія з матеріального заохочення НПП (<http://science.univ.kiev.ua/upload/iblock/a4a/a4a167375e3b07c3ff21ae070c6c4c68.jpg>). За підсумками науково-педагогічної діяльності у КНУ проводиться конкурс на кращого викладача (у рамках факультетів та інститутів), переможці якого отримують матеріальне (моральне) заохочення. Експертна група встановила, що політикою КНУ не передбачене складання загального рейтингу викладачів, мотивуючи відсутністю системи універсальних критеріїв оцінювання НПП у різних галузях знань, а складені рейтинги викладачів у рамках факультетів не оприлюднюються. На думку ЕГ відмова від оприлюднення рейтингів викладачів (доведення навіть до окремих категорій учасників освітнього процесу) не дозволяє порівнювати результативність викладачів, стимулювати їх до покращення показників викладацької майстерності та не сприяє прозорості проведення конкурсу на кращого викладача. Заступник головного бухгалтера Університету Малеча Г.П. підтвердила у розмові з ЕГ існування системи матеріального стимулювання НПП за підсумками діяльності за квартал, по закінченню навчального року та до державних та професійних свят. Розмір премії визначається керівниками факультетів, інститутів в залежності від якості виконуваної співробітником роботи у рамках існуючої Система матеріального, морального та професійного заохочення за досягнення у фаховій сфері. Преміювання здійснюється за рахунок фонду економії заробітної платні.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Сильні сторони: 1. Академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, задіяних у реалізації ОП, забезпечує досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання. 2. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОП. Позитивні практики: Відсутні.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 6.

Слабкі сторони: 1. На думку ЕГ відмова від оприлюднення рейтингів викладачів (доведення навіть до окремих категорій учасників освітнього процесу) не дозволяє порівнювати результативність викладачів, стимулювати їх до покращення показників викладацької майстерності та не сприяє прозорості проведення конкурсу на кращого викладача. 2. Гарант ОП - доцент Кононов М. В. не задіяний у реалізації ОП «Захист інформації у телекомунікація» як науково-педагогічний працівник. Недоліки: 1. Гарант, не надав актуальну інформацію про: відповідність окремих викладачів кадровим вимогам щодо започаткування та провадження освітньої діяльності за ОП згідно з Постановою КМ України від від 30 грудня 2015 р. № 1187 "Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності" (зі змінами від від 24 березня 2021 р.); підвищення кваліфікації щодо окремих викладачів за останні 5 років. Рекомендації щодо удосконалення: 1. Експертна група рекомендує ЗВО забезпечити моніторинг професійного розвитку викладачів, сприяти підвищенню кваліфікації (стажуванню) усіх викладачів, задіяних в ОП. 2. Оприлюднювати на сайті кафедри актуальну інформацію щодо здобутків викладачів ОП та їх професійної кваліфікації.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Освітня програма загалом відповідає даному критерію, не містить недоліків, які порушують діючу законодавчу базу, або позначаються на набутті компетентностей здобувачами освіти. Вказані слабкі сторони та недоліки не є суттєвими та не впливають на досягнення цілей та програмних результатів навчання на ОП.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Під час дистанційного або змішаного навчання, навчальні матеріали викладачі надсилають на електронну пошту здобувачів ОП «Захист інформації в телекомунікаціях». Проведення дистанційних занять відбувається за допомогою використання Google classroom, Google meet, Zoom та ін. Викладачі обирають метод проведення занять у зручній для себе платформі. В зв'язку з чим студентам необхідно орієнтуватися в різних платформах. ЕГ з'ясувала, що для студентів це не є зовсім зручним і вони б хотіли мати єдину платформу для проведення таких занять. НПП кафедри забезпечені робочими місцями з доступом до мережі Інтернет та до всієї необхідної інформаційної інфраструктури. На всіх комп'ютерах, розміщених в університеті, використовується ліцензійна ОС. Практична підготовка студентів здійснюється в лабораторіях, хоча основна частина практичних занять відбувається в режимі моделювання на комп'ютерах, наприклад ОК «Супутникові та інформаційні системи» та «Наноелектроніка та наноструктурні елементи електронних засобів». При моделюванні використовуються або пробні версії програм, або аналоги програм, які є у відкритому доступі. Викладачі допомагають студентам з пошуком таких програм. Для навчання студентів використовується комп'ютерний клас на 14 робочих місць та лекційні аудиторії з мультимедійним обладнанням. Також в приміщенні факультету є технологічна лабораторія РЕЛАБ (обладнана на кошти громадського бюджету м.Києва, завдяки ініціативі студентів та викладачів факультету), яка містить сучасне обладнання: Arduino, AVR, ПЛІС, 3D принтер, сучасну вимірювальну техніку, паяльне обладнання, лазерні та фрезерні станки, сонячні електростанції та ін. Однак, дана лабораторія при викладанні практичних та лабораторних занять на ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» не задіяна. Студенти можуть використовувати її під час виконання науково-дослідних робіт. На території університету є вільний доступ до Wi-Fi. Наукова бібліотека ім. М. Максимовича Київського національного університету імені Тараса Шевченка (<http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/about/statut.php3>) є базою Науково-методичної бібліотечної комісії Міністерства освіти і науки України та методичним центром бібліотек вищих навчальних закладів. Книжковий фонд нараховує понад 3,5 млн. примірників, який укомплектований науковою, навчальною, довідковою, методичною, періодичною та іншою літературою більше як 30 мовами світу. В приміщенні факультету є їдальня, читальна зала, бібліотека та кімната відпочинку. В факультетському гуртожитку є читальна зала, на кухні гуртожитку розміщений автомат з водою, що значно полегшує побут людей з особливими потребами. Також в гуртожитках є спортивні зали, а сам університет має спортивний комплекс, в тому числі басейн. Недалеко від гуртожитків розміщено кілька кафе. Здобувачі якістю і ціною харчування задоволені. Таким чином, фінансові та матеріально-технічні ресурси (бібліотека, інша інфраструктура, обладнання тощо) ОП в основному забезпечують досягнення визначених ОП цілей та ПРН.

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

Під час спілкування з НПП та здобувачами освіти ЕГ дізналася, що доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах ОП, є безоплатним. На території університету також є зони з вільним доступом до Wi-Fi. Окрім того, доступ до спортивних та тренажерних зал, басейну є безоплатним як для здобувачів, так і для викладачів. Служба інформаційного моніторингу Наукової бібліотеки ім. М. Максимовича організувала активацію віддаленого доступу до ресурсів компанії Elsevier (ScienceDirect, Scopus, SciVal) при використанні доменного імені Університету, що забезпечує комфортні умови для наукової діяльності. До 15 грудня 2021 року у локальній мережі Київського національного університету імені Тараса Шевченка надається тестовий доступ до електронних ресурсів видавництва Bentham Science (<https://www.eurekaselect.net/>). Бібліотекою університету передплачені журнали станом на 2021 рік: «Телекомунікаційні та інформаційні технології», «Радіоаматор», «Електронне моделювання». Ознайомитись зі структурою бібліотеки можна за посиланням <http://www.library.univ.kiev.ua/ukr/about/pidrozdil2013.php3>. Отже, заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах освітньої програми.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка для забезпечення безпечного освітнього середовища для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти впроваджуються певні заходи, серед яких планові та позапланові інструктажі з охорони праці під час навчання та проходження практик, дотримання належних умов проживання, умов безпеки здобувачів у гуртожитках, надання консультативної допомоги з дисципліни та доступу до всіх навчальних матеріалів та інші. При вході до приміщення факультету, знаходиться кабінка для дезінфекції та дезінфектор. Під час бесід ЕГ була проінформована, що інженерним персоналом здійснюється постійний контроль справності та безпечності лабораторного обладнання, але жодних документів, які це підтверджують, експертами отримано не було. Ці заходи забезпечується комплексом підрозділів Київського національного університету імені Тараса Шевченка, до яких входять: університетська клініка, інститут психіатрії, відділ внутрішнього контролю та аудиту.

4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою.

У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка забезпечується освітня, соціальна, інформаційна та консультативна підтримка здобувачів ОП. «Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf). У разі виникнення конфліктних ситуацій, студенти можуть звернутися до завідувача кафедри, працівника деканату або ректорату, а також до представників студентського самоврядування (http://sp.knu.ua/wp-content/uploads/2016/08/Polozhennya_pro_studentske_samovryaduvannya_KNU.pdf). ЕГ з'ясувала, що наразі є можливість звернення анонімно у випадку конфліктної ситуації. ОСС мають окрім сторінки на сайті університету (<http://univ.kiev.ua/en/dep/studparlament>), також сторінки в соціальних мережах (https://linktr.ee/KNU_Student_Parliament). В університеті діє «Відділ сприяння працевлаштуванню та роботі з випускниками Київського національного» (<http://job.univ.kiev.ua/>). Студенти знають про можливість звернутися до Центру. Опитування студентів про якість викладання проводиться в кінці вивчення дисципліни перед оголошенням оцінки. Також в 2020 році було проведене онлайн-опитування рівня задоволеності студентів (http://unidos.univ.kiev.ua/sites/default/files/files/unidos16_25common.pdf). Такий формат опитування дає загальну картину про факультет, однак інтереси кафедри та окремої ОП при таких опитуваннях виокремити складно. Зі студентом другого курсу проводять індивідуальні опитування в усній формі викладачі ОП, після чого звітують в усній формі про це на засіданнях кафедри. Однак, зважаючи на таку систему, дізнатися результати цих опитувань ЕГ не вдалося. За активну участь в житті університету, взяття призових місць в олімпіадах та конкурсах та ін. студенти отримують стипендії, грамоти. Студенти бюджетної форми навчання мають право на отримання академічних стипендій (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/student-life/scholarships-rules.pdf>). Згідно з Правилами призначення соціальних стипендій в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (<http://sp.knu.ua/socstypendia/>), студенти, які належать до категорій, зазначених у Правилах, мають право на отримання соціальних стипендій. В закладі діють секції різноманітного спрямування, це як спортивні так і творчі (танці, музика, театральне мистецтво). Також в закладі активно функціонує Профспілкova організація, яка може надавати одноразову матеріальну допомогу, організовує відпочинок та надає на нього знижки, наприклад, до 80% під час поїздки в Буковель. Студенти задоволені рівнем роботи ОСС, зверталися за допомогою до них та отримували її. Під час проведення акредитаційної експертизи, навчання відбувалося у змішаному режимі. Студенти зазначили, що у випадку дистанційного навчання, вони мають постійний зв'язок з викладачами, а також можливість спілкування з викладачами під час консультаційних занять.

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

Університет створює достатні умови щодо реалізації права на освіту для осіб з особливими освітніми потребами. На ОП такі особи не навчаються. З цією метою був затверджений «Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка» (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Poryadok-suprovodu-osib-z-invalidnistyu.pdf>). В Університеті прийнята Концепція розвитку інклюзивної освіти "Університет рівних можливостей" (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Concept-of-inclusive-education-development.pdf>), є Пам'ятка про правила комунікації із людьми з інвалідністю (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/equal-opportunities/Pamyatka-pro-pravya-komunikaciyi-iz-lyudmy-z-invalidnistyu.pdf>). На східцях гуртожитків та на східцях корпусів університету розміщені пандуси, корпус факультету «Радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем» немає сходів та має ліфт, що допомагає отримати доступ до кімнат, навчальних аудиторій на будь-якому поверсі університету.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

В закладі є Етичний кодекс університетської спільноти (<http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf>) та Антикорупційна програма Київського національного університету імені

Тараса Шевченка (http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/preventing-corruption/antikoruptsiyna_prohrama.pdf) для вирішення конфліктних ситуацій, наприклад, пов'язаних з дискримінацією, корупцією, плагіатом тощо. Згідно Етичного кодексу, при зверненні у випадку конфліктних ситуацій, скликається Комісія з етики, яка складається з дев'яти осіб: трьох представників професорсько-викладацького складу та наукових працівників, двох представників студентів, одного представника аспірантів та докторантів, одного представника адміністрації та двох представників навчально-допоміжного персоналу. Антикорупційна програма є доступною для всіх учасників освітнього процесу. ЕГ встановила, здобувачі та викладачі з Етичним кодексом та Антикорупційною програмою ознайомлені. Випадків їх порушення за даною ОП не було. Студенти також знають про можливість звернення до Студентської ради у випадку конфліктних ситуацій, з метою їх вирішення.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

Сильні сторони: 1. Експертна група вважає, що фінансові та матеріально-технічні ресурси і навчально-методичне забезпечення ОП забезпечують досягнення визначених цілей та ПРН. 2. Університет забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до інфраструктури та інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладацької та наукової діяльності. 3. Існує політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій, яка є доступною для всіх учасників освітнього процесу та дотримується під час реалізації освітньої програми. 4. Розвинена інфраструктура дала змогу забезпечити комфортні місця для відпочинку та для проведення активного та цікавого дозвілля, розвитку soft skills. 5. Студенти обізнані в своїх правах, беруть активну участь в житті університету. 6. Студентське самоврядування та профспілкова організація активно працюють, забезпечуючи комфортне середовище для студентів.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 7.

Слабкі сторони: 1. Результати опитування оприлюднюються для студентів всього факультету, що не дає можливості зрозуміти переваги і недоліки, задоволеність та незадоволеність студентів за ОП «Захист інформації в телекомунікаціях». 2. Немає єдиної платформи для розміщення інформації та навчальних матеріалів (підручників, презентацій, силабусів), що не є зручним для здобувачів. 3. Виконання більшості практичних завдань з використанням моделювання, а не на обладнанні кафедри. Рекомендації: 1. ЕГ рекомендує проводити, аналізувати, оприлюднювати опитування серед студентів, які навчаються на ОП. 2. Рекомендувати використання єдиної платформи/сайту з подальшим розміщенням на них навчальних матеріалів.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Навчальна матеріально-технічна база, задоволеність студентами рівнем підтримки, активна робота ОСС, доступність ОП для людей з особливими потребами дозволяє зробити висновок про відповідність ОП Критерію 7 встановленим вимогам. Наявні недоліки не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання. Встановлені факти дають можливість зробити висновок про загальну відповідність Критерію 7 встановленим вимогам і робить висновок про відповідність даного критерію рівню В.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

1. Заклад вищої освіти послідовно дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми.

Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (п. 2.14): http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf, а також: Наказом ректора від 05.03.2018 року за №158-32 "Про затвердження тимчасового порядку розроблення, розгляду і затвердження освітніх (освітньо-професійних, освітньо-наукових) програм" (http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poryadok_OP.pdf); Наказом ректора від 11.08.2017 р. за №729-32 "Про запровадження в освітній та інформаційний процес форм опису освітньо-професійної (освітньо-наукової) програми, структурних вимог до інформаційного пакету, форм робочої навчальної програми дисципліни і форми представлення інформації про кваліфікацію науково-педагогічного працівника"

(http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Nakaz_Form_Doc-729-32_11-08-2017.pdf); Наказом ректора "Про затвердження Тимчасового порядку розгляду пропозицій щодо внесення змін до описів ступеневих освітніх програм" від 08.07.2019 року за №601-32 (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Тимчасовий%20порядок%20внесення%20змін%20до%20ООР.pdf>); Положенням про забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ, яке введено в дію наказом ректора № 384-32 від 12 червня 2020 року (п.9 Постійний моніторинг, періодичні оцінювання та перегляд освітніх програм) (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>). Згідно Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (п.2.14.2), основними підставами для зміни та/або закриття ОП є: зміни у нормативних документах, які регулюють питання змісту освіти за відповідним рівнем і/або спеціальністю, у тому числі прийняття нових освітніх і професійних стандартів. В 2020 році відбулося оновлення Національної рамки кваліфікації, однак проект ОП не зазнав щодо цього змін. ЗВО зазначає про внесення змін до навчального плану на рівні зміни обсягу ОК. При цьому нове затвердження проекту ОП не відбувалося, а отже, за відсутності підтверджуючих документів, ЕГ не може встановити еволюцію ОП.

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

Заклад освіти надав наступну інформацію щодо залучення здобувачів до процесу перегляду ОП: "На засіданнях кафедри розглядаються побажання здобувачів вищої освіти щодо зміни (оновлення) освітніх компонент. Відповідно, на засіданні кафедри від 23 червня 2021 р. (протокол № 35) були розглянуті та затверджені наступні зміни: в освітню компоненту «Адаптивні системи обробки сигналів», на прохання здобувачів, була додана тема «Основні положення теорії штучних нейронних мереж» замість теми «Адаптивні системи управління». В освітню компоненту «Теорія передавання інформації», на прохання здобувачів, була додана тема «Завадостійке кодування» замість теми «Надлишковість при кодуванні повідомлень». В освітню компоненту «Оптимізація проектування радіоелектронних засобів», на прохання здобувачів, була додана тема «Стохастичні методи оптимізації» замість теми «Інші методи нелінійної оптимізації». " Під час спілкування зі здобувачами, ЕГ встановила, що здобувачі задоволені рівнем викладання на наповненість ОП та не надавали пропозицій щодо змін ОП. В університеті діє студентське самоврядування на рівні факультету, студентського гуртожитку, інституту, університету та інтегроване у систему навчально-виховної роботи зі студентами. Органи студентського самоврядування мають право: – виносити пропозиції щодо контролю за якістю освітнього процесу; – вносити пропозиції щодо змісту навчальних планів та програм. Органи студентського самоврядування зобов'язані аналізувати та узагальнювати зауваження та пропозиції студентів щодо організації освітнього процесу і звертатися до адміністрації університету з пропозиціями щодо їх вирішення. Під час зустрічі зі студентським самоврядуванням ЕГ встановила, що вони обізнані зі своїми правами і активно їх реалізують в навчальному процесі навчального закладу.

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

Згідно відомостями про самооцінювання ОП: у зв'язку з малим контингентом здобувачів на цій ОП цільова взаємодія з роботодавцями не ініціювалась. Починаючи з 2021/22 навчального року (було набрано прийнятну за кількістю групу здобувачів цієї ОП) така взаємодія планується. Разом з тим ЕГ встановила, що за результатами зустрічей з фокус-групами цілі ОП визначаються з урахуванням позицій та потреб стейкхолдерів. Так, згідно листа з Інституту прикладних проблем фізики і біофізики НАНУ від 12.09.2017 за №292/43 за підписом директора А.Г.Мисюри, висловлюється думка про актуальність підготовки фахівців за даною ОП та вноситься пропозиція щодо внесення до ОП ОК, які відображають сучасний стан розвитку наноелектроніки (реалізовано в навчальному плані). Директор з розвитку компанії «РОМСАТ» М.П.Водолазький у листі від 26.09.2017 висловив думку про доцільність вивчення телекомунікаційних супутникових систем (ОК реалізовано в навчальному плані). Заключені договори з Інститутом фізики напівпровідників ім.В.С.Лошкарєва НАНУ, з Інститутом прикладних проблем фізики і біофізики НАНУ, з ТОВ «ВІАКОМ», Одеським національним університетом ім.І.І.Мечникова, згідно яких відбувалася тісна співпраця в науковому та освітньому напрямках. Згідно з Положенням про забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ, (п.9.2) (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>), гарант програми, Кафедра / кафедри, науково-методична комісія підрозділу, або науково-дослідні і дослідницькі підрозділи Університету повинні проводити оцінювання зміни потреб суспільства (зміна очікувань ринку праці і суспільства). Така оцінка є необхідною для запровадження змін в освітню програму для адаптації до актуальних змін у суспільстві. Однак взаємодія з роботодавцями ініціювалась під час розробки ОП (2017 рік), а отже має епізодичний характер. Разом з тим ЕГ відмічає, що такі зустрічі не носять регулярний характер і рекомендує активізувати дану роботу з інформуванням громадськості про внесені зміни в функціонування ОП на офіційних веб-ресурсах факультету/кафедри.

4. Існує практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми.

ЕГ встановила, що процедура збирання інформації щодо кар'єрного шляху випускників університету відбувається зокрема через особисті зв'язки викладачів кафедр з випускниками. Так як випускники за освітньою програмою відсутні, то збирання інформації про їх кар'єрний шлях також не відбувається.

5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на виявлені недоліки в освітній програмі та/або освітній діяльності з реалізації освітньої програми.

Відповідно до Положення про освітній процес в КНУ ім. Т.Шевченка, реалізація політики забезпечення якості освітньої діяльності в Університеті забезпечуються систематичною роботою усіх рівнів ЗВО: на університетському рівні - це ректор, Наглядова рада, Вчена рада, Науково-методична рада, Науково-методичний центр організації навчального процесу та інші структурні підрозділи; на рівні структурних підрозділів декани факультетів, директори інститутів, коледжів, ліцею, директори навчально-наукових центрів, начальники інститутів, завідувачі відділень, вчені (педагогічні) ради та науково-методичні (навчально-методичні, методичні) комісії/ради факультетів/інститутів; на рівні Освітніх програм – їх гаранті, кафедри та комітети Освітніх програм, науково-педагогічні працівники. До процесу формування та реалізації політики забезпечення якості освітньої діяльності та вищої освіти повинні бути залучені студенти, органи самоврядування, ради роботодавців та асоціації випускників. В 2020 році була оновлена Національна рамка кваліфікацій, згідно якої були змінені рівні освіти. Наразі, ОП потребує перегляду згідно цих змін. Разом з тим, під час спілкування з ЕГ гарант пояснює відсутність перегляду ОП відсутністю на це причин. Однак згідно Положенню про забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ, (п.9.2) (<http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Quality-2020.pdf>) мають відбуватися: оцінювання зміни потреб суспільства (зміна очікувань ринку праці і суспільства), оцінювання очікувань, потреб та задоволеності студентів щодо програми, оцінка здобувачами освіти навантаження за освітніми компонентами програми (згідно відомостей самооцінювання, проводилося в усній формі, відображення цих опитувань в паперовому форматі відсутнє, оприлюднення інформації щодо результатів моніторингу освітніх програм та їх освітніх компонентів не здійснюється). З 2017 року ОП не зазнавала змін, тому ЕГ вважає, що система забезпечення якості закладу вищої освіти повинна своєчасно реагувати на виявлені недоліки в реалізації даної ОП.

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

Оскільки акредитація є первинною, попередніх результатів зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, що мають враховуватися під час удосконалення ОП «Захист інформації в телекомунікаціях», немає. Однак в червні 2020 року відбулася акредитація зі спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення, освітній рівень магістр, в результаті якої експерти зазначили наступні рекомендації: 1. Систематизація та регулювання проведення та опрацювання опитувань (анкетувань) студентів. 2. Систематизація та регулювання наповнення сайтів та медіасистем ЗВО. На даний момент ці рекомендації не були враховані при реалізації даної ОП.

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

Адміністрація університету здійснює регулярний моніторинг здобутків викладачів та студентів, визначення та відзначення кращих з них, реагує на пропозиції, які здатні покращити якість освітнього процесу. Залучення до процедур внутрішнього забезпечення якості освітніх програм здійснюється відповідно до Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (п. 2.14): http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf Структурними підрозділами Університету в контексті здійснення процесів і процедур внутрішнього забезпечення якості освіти є: – відділ внутрішнього контролю і аудиту; – центр комунікацій (<https://uc.knu.ua>); - сектор працевлаштування (<http://job.univ.kiev.ua>); - Науково-методичний центр організації навчального процесу (<http://nmc.univ.kiev.ua/doc.htm>). . Разом з тим ЕГ встановила, що учасники академічної спільноти недостатньо активно залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості на ОП «Захист інформації в телекомунікаціях», що не сприяє покращенню якості освітніх послуг за ОП .

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Сильні сторони: Відсутні. Позитивні практики: Відсутні.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 8.

Недоліки: 1. Для даної ОП не в повній мірі дотримуються визначені процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного її перегляду. 2. Роботодавці та студенти недостатньо активно залучені до перегляду ОП. 3. Перегляд ОП не відбувся згідно чинним положенням університету, а також зміні Національної рамки кваліфікацій у 2020 році. Рекомендації: 1. Запровадити постійні процедури та механізми, які регламентують забезпечення внутрішньої якості освіти та перегляд даної ОП. 2. Оприлюднювати результати усіх опитувань щодо якості функціонування ОП на офіційних інформ-ресурсах факультету або кафедри. 3. Активізувати взаємодію з роботодавцями щодо реалізації ОП. 4. ЕГ наголошує на необхідності перегляду ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» відповідно до вимог Національної рамки кваліфікацій зі змінами від 02.07.2020 (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-п#Text>) в частині, що стосується формулювання інтегральної компетентності, уточнення загальних, фахових компетентностей та відповідних їм програмним результатам навчання.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Експертна група вважає, що КНУ ім.Т.Шевченка дотримується визначених процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм. До уваги беруться пропозиції від стейкхолдерів, проте частина такого впливу є опосередкованою і не носить регулярний характер на прикладі даної ОП. В університеті сформована культура якості, що надає змогу забезпечувати вчасне реагування на виявлені недоліки в реалізації ОП, але ЗВО не здійснював перегляд даної ОП згідно Положення про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка (п. 2.14) та Положення про забезпечення якості освіти та освітнього процесу в КНУ, яке введене в дію наказом ректора № 384-32 від 12 червня 2020 року (п.9). Отже ЗВО під час реалізації даної ОП не забезпечив виявлення існуючих проблем та вчасне і ефективно реагування та виправлення виявлених недоліків. Роботодавці вносили свої пропозиції до даної ОП, що було враховано при її розробці.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

1. Визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

В КНУ ім. Тараса Шевченка права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу регулюються наступними документами: 1. Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Poloz_org_osv_proc-2018.pdf 2. Статут Київського національного університету імені Тараса Шевченка: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/statut/statut-22-02-17.pdf> 3. Положення про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Київському національному університеті імені Тараса Шевченка: <http://nmc.univ.kiev.ua/docs/Polojennya%20QAS%202019.pdf> 4. Етичний кодекс університетської спільноти: <http://www.univ.kiev.ua/pdfs/official/ethical-code/Ethical-code-of-the-university-community.pdf> 5. Правила внутрішнього розпорядку у студентських гуртожитках Київського національного університету імені Тараса Шевченка: <https://studmisto.knu.ua/documents/regulation-documents/257-pravya-vnutrishnoho-rozporiadku> 6. Договір про навчання здобувача вищої освіти. Всі вищевказані документи вільно доступні для усіх стейкхолдерів на офіційному сайті університету. Нормативною основою, яка регулює права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу в КНУ ім. Тараса Шевченка, є закон України «Про освіту». Під час зустрічей експертів з різними учасниками освітнього процесу було з'ясовано, що в університеті визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації ОП.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

На офіційному сайті факультету «Радіофізики електроніки та комп'ютерних систем (<https://rex.knu.ua/zahyst-informatsiyi-v-telekomunikatsiyah-magistr-osvitno-profesijna-programa/>) представлений опис освітньої програми, стейкхолдери можуть висловлювати зауваження та пропозиції за допомогою електронної адреси, розміщеної під цим описом. За ОП «Захист інформації в телекомунікаціях» практика розміщення таблиці пропозицій на сайті після закінчення громадського обговорення відсутня. Експертна група, під час спілкування з фокус-групами, з'ясувала, роботодавці не ознайомлені з можливістю перегляду ОП на сайті факультету. Скарг на невчасне оприлюднення ОП з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін виявлено не було.

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

На сайті університету оприлюднена ОП (https://rex.knu.ua/wp/wp-content/uploads/2021/08/Opys_osv_prohramy_1.5M.pdf), а також описи усіх освітніх компонентів її цілі, очікувані результати навчання. Під час проведення акредитаційної експертизи, скарг на несвоєчасне оприлюднення інформації про ОП зафіксовано не було.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильні сторони: 1. У Київському національному університеті імені Тараса Шевченка визначені чіткі, зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації ОП. 2. ЗВО оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті достовірну інформацію про ОП в обсязі, достатньому для інформування відповідних зацікавлених сторін та суспільства.

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 9.

Слабкі сторони: 1. Недостатнє інформаційне наповнення сайту кафедри та факультету щодо оприлюднення проектів ОП, внесених пропозицій та змін від стейкхолдерів. Недоліки: 1. Роботодавці недостатньо ознайомлені з можливістю перегляду проекту ОП на сайті університету. Рекомендації: 1. ЕГ рекомендує запровадити практику збирання пропозицій від стейкхолдерів за допомогою використання спеціальних форм, наприклад Google forms, публікувати на сайті результати громадських обговорень після їх закінчення. 2. Активніше ознайомлювати роботодавців з місцезнаходженням ОП на сайті факультету з метою висловити зауваження та пропозиції. 3. Покращити роботу по оприлюдненню і оновленню документації щодо впровадження ОП на сайті університету.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

На сайті висвітлені необхідні документи, проект ОП розміщений на сайті факультету, також є можливість внесення пропозицій стейкхолдерами. Вищезазначений недолік та слабка сторона суттєво не впливають на реалізацію ОП. Встановлені факти дають можливість зробити висновок про загальну відповідність Критерію 9 встановленим вимогам і робить висновок про відповідність даного критерію рівню В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

1. Зміст освітньо-наукової програми відповідає науковим інтересам аспірантів (ад'юнктів) і забезпечує їх повноцінну підготовку до дослідницької та викладацької діяльності у закладах вищої освіти за спеціальністю та/або галуззю.

не застосовується

2. Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напрямові досліджень наукових керівників.

не застосовується

3. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує в межах освітньо-наукової програми можливості для проведення і апробації результатів наукових досліджень відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквіумів, доступ до використання лабораторій, обладнання тощо).

не застосовується

4. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для долучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, участь у спільних дослідницьких проєктах тощо.

не застосовується

5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються.

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

Слабкі сторони, недоліки та рекомендації щодо удосконалення у контексті Критерію 10.

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

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

дані відсутні

V. Підсумки

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

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

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

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є **умовна (відкладена) акредитація**.

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Палагін Володимир Васильович

Члени експертної групи

Таршин Володимир Анатолійович

Меньшикова Іванна Василівна