

## ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Маріупольський державний університет</b>
Освітня програма	<b>20909 Кібербезпека</b>
Рівень вищої освіти	<b>Бакалавр</b>
Спеціальність	<b>125 Кібербезпека</b>

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	Маріупольський державний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	20909
Назва ОП	Кібербезпека
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	125 Кібербезпека
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Бакалавр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

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

Склад експертної групи	Тітова Віра Юріївна, Крижанівська Тетяна Миколаївна, Ткач Юлія Миколаївна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	08.02.2024 р. – 10.02.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	<a href="https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/akred/samootsinka/bak/samoocinjuvannja_op_kiberbezpeka_2023-2024.pdf">https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/akred/samootsinka/bak/samoocinjuvannja_op_kiberbezpeka_2023-2024.pdf</a> <a href="https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/akred/samootsinka/bak/samoocinjuvannja_op_kiberbezpeka_2023-2024.pdf">https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/akred/samootsinka/bak/samoocinjuvannja_op_kiberbezpeka_2023-2024.pdf</a> <a href="https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/akred/samootsinka/bak/samoocinjuvannja_op_kiberbezpeka_2023-2024.pdf">https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/akred/samootsinka/bak/samoocinjuvannja_op_kiberbezpeka_2023-2024.pdf</a>
Програма візиту експертної групи	<a href="https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/akred/vizyty/bak/programa_vizitu_eg_kiberbezpeka_2023-2024.pdf">https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/akred/vizyty/bak/programa_vizitu_eg_kiberbezpeka_2023-2024.pdf</a>

### 4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

**відсутні**

## II. Резюме

### Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Загальні враження про ОП та освітній процес в цілому в університеті є позитивними. ОП є актуальною, збалансованою у контексті врахування сучасних вимог ринку праці та інтересів стейкхолдерів. Освітній процес відбувається в повному обсязі згідно чинного законодавства в сфері вищої освіти. ОП функціонує у ефективному освітньому середовищі, яке сприймається студентами як комфортне, її матеріально-технічне та інформаційне забезпечення відповідають сучасним вимогам. ОП відповідає критеріям акредитації. Наявні зауваження не носять системного характеру. У цілому освітня програма має перспективи для подальшого існування, розвитку та удосконалення в майбутньому.

### Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

-ОП в цілому відповідає стандарту 125 Кібербезпека, місії та стратегії університету; -здобувачам вищої освіти надається достатньо інформації про кожну освітню компоненту ОП, про внутрішні процедури освітніх процесів університету; -позитивною практикою є активна співпраця на регіональному та міжнародному рівні з провідними компаніями, зокрема Fortinet, Usaid та ін.; -частина НПП підтримує міцні зв'язки із міжнародними колегами, в тому числі через спільні програми підготовки, конференції, що сприяє оновленню ОП із використанням передових практики та передачі їх студентам; -надання студентам можливості публікувати тези у виданнях університету є гарною практикою; -відбувається тісна співпраця із роботодавцями; -достатність підтримки здобувачів освіти під час використання технологій дистанційного навчання, введення змішаного формату навчання та надання індивідуального графіку для реалізації прав здобувачів, які мають статус ВПО; -на належному рівні консультативна, соціальна та психологічна підтримка здобувачів університету; -позитивною практикою також є запровадження англійських дисциплін (з метою подальшого залучення студентів до міжнародної академічної мобільності).

### Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

ЕГ рекомендує: - розглянути можливість введення єдиного обсягу кредитів для усіх вибірковок ОК професійної підготовки та обрати однакову форму підсумкового контролю усіх вибірок. - розширити перелік баз практик, шляхом укладання договорів з підприємства та організаціями Київської області та м. Києва, які працюють в галузі кібербезпеки та захисту інформації, для розширення можливостей практичної підготовки здобувачів вищої освіти та започаткувати реалізацію дуальної освіти. - активізувати роботу із реалізації академічної мобільності (пропагувати через досвід НПП в тому числі). - приймальній комісії до початку наступної вступної кампанії розглянути можливість розробки окремих програм фахових вступних випробувань для різних спеціальностей, щоб врахувати особливості різних ОП. - розширювати коло НПП із високими наукометричними показниками у міжнародних базах, наприклад Scopus, продовжувати імплементувати результати власних наукових досліджень НПП в ОК, які вони викладають, що дозволить посилити зв'язок навчання через дослідження при викладанні даної ОП.

## 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.

Маріупольський державний університет (МДУ) функціонує відповідно до Стратегії розвитку на 2021-2025 роки [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/strategy/strategia\\_rozvitku.pdf](https://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/strategy/strategia_rozvitku.pdf), де визначено місією “Зміцнювати науково-освітній та інноваційний потенціал України шляхом продукування та реалізації проривних моделей розвитку людського капіталу” та Статуту [chrome-extension://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/ustanovchi%20docs/%Do%20statutu.pdf](https://efaidnbmnnnibpajpcgclefindmkaj/https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/ustanovchi%20docs/%Do%20statutu.pdf).

A1%D1%82%D0%Bo%D1%82%D1%83%D1%82.pdf , згідно з яким одним з основних напрямків діяльності Університету є “провадження на високому рівні освітньої діяльності, яка забезпечує здобуття особами відповідного ступеня вищої освіти за обраними ними спеціальностями”. Мета ОПП Підготовка кваліфікованих, конкурентоспроможних, інтегрованих у європейський та світовий науково-освітній простір фахівців з інформаційної та кібербезпеки, здатних вирішувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми інформаційної безпеки, захищеності інформаційного і кіберпросторів держави в цілому та окремих суб'єктів. Під час інтерв'ювання представників адміністрації ЗВО ЕГ встановила, що керівництво добре усвідомлює й враховує практичний контекст місії і стратегії МДУ, який формується під впливом низки чинників галузевого, регіонального та демографічного характеру. Під час формування мети й програмних результатів навчання за даною ОПП практичний контекст враховано шляхом орієнтування на інтереси роботодавців та здобувачів вищої освіти, що підтвердилося під час інтерв'ювання експертною групою відповідних фокус-груп. Таким чином, ЕГ вважає, що цілі і завдання ОПП «Кібербезпека» в значній мірі корелюють з місією, стратегією та цілями ЗВО. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 1.1

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

Зацікавленими сторонами даної ОПП виступають роботодавці, здобувачі вищої освіти, академічна спільнота. Під час онлайн зустрічей з фокус-групами (адміністрація ЗВО, здобувачі вищої освіти, роботодавці) ЕГ встановила, що потреби стейкхолдерів враховуються. Зокрема, роботодавці (Карен ІСМАЙЛОВ, Управління інформаційних технологій та програмування Департаменту кіберполіції України Національної поліції України); Ігор МАРТИНЮК (системний адміністратор «Advanced International Translations», LTD); Андрій МІЩЕНКО (технічний директор, КП МА«Київ» (Жуляни)); Андрій ОХРИМЕНКО (технічний директор ТОВ «САЙФЕР ПРО» (за сумісництвом)) підтвердили свою участь в оновленні ОПП, наголошували на своїх пропозиціях щодо поліпшення ОПП, які були враховані при перегляді програми. Залучення роботодавців підтверджується відповідними рецензіями та обговоренням на засіданні кафедри. Для врахування обґрунтованих пропозицій щодо внесення змін до ОПП, відбувалося регулярне спілкування гаранта ОПП та представників групи забезпечення із студентами під час провадження освітнього процесу, проводилося опитування щодо побажання студентів відносно змін до освітньої програми. У результаті чого, здобувачі освіти висловили свої думки та надали пропозиції щодо змісту освітніх компонентів. Так, під час формування фахових компетентностей та програмних результатів навчання ОПП було враховано пропозиції та зауваження директора ТОВ «Світ інформаційно - телекомунікаційних рішень», з пропозицією в РПНД «Комплексні системи захисту інформації» приділити більшу увагу проблемам технічного захисту інформації. Додати матеріалу щодо каналів витоку інформації, пошуку закладних пристроїв, технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності. Також, Уляна КАРПЕНКО, здобувачка 4-го курсу, з пропозицією замінити мову програмування С#. Фундаментальною мовою, що формує у студентів розуміння синтаксису й інших мов повинен виступати С++. Необхідно ввести у план навчання також і Python, як представника скриптової мови. Тож ЕГ робить висновок про відповідність ОПП підкритерію 1.2

## **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.**

Інтереси та рекомендації академічної спільноти при формуванні цілей, фахових компетентностей та програмних результатів навчання також були враховані. Проведено аналіз вітчизняних ОП: НАУ; КНУ ім. Т.Шевченка, НУ «Запорізька політехніка» та зарубіжних програм: University of Derby, Hofstra University та ін. Крім того, враховано рекомендації щодо розробки навчальних програм освітнього та наукового обчислювального товариства АСМ. Оновлення ОПП відбувалось також на основі консультацій з громадськими організаціями: Гнатюком С.О. (президент-засновник ГО “Scientific Cybersecurity Association” [https://scsa.org.ua/?page\\_id=1050](https://scsa.org.ua/?page_id=1050)) д.т.н., професором, деканом факультету комп'ютерних наук та технологій Національного авіаційного університету. З урахуванням участі в Проєкті USAID «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України», гарант ОПП мала змогу обмінюватися думками щодо внесення змін у цілі та ПРН з іншими учасниками даного проєкту та стали одними з перших, хто в межах України оновили ОПП на основі професійних стандартів. Так до ОП було внесено зміни щодо її мети та особливостей, оновлено перелік ОК в частині відповідності їх змісту професійному стандарту «Адміністратор мереж і систем» та перелік ОК для забезпечення соціальних навичок. Як наслідок, студентам присвоюється професійна кваліфікація “Молодший адміністратор мереж і систем” .ОПП також має чітку галузеву та регіональну спрямованість. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 1.3

## **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.**

Варто зазначити, що з моменту проведення попередньої акредитації структура ОПП зазнала суттєвий змін. Гарантом були внесені відповідні зміни, що забезпечують виконання вимоги про виділення 75% всього обсягу ОП в кредитах ЄКТС на забезпечення компетентностей та результатів навчання зі стандарту спеціальності 125 "Кібербезпека". Наразі на вибіркові дисципліни виділено 60 кредитів, що становить 25% від загальної кількості кредитів. Це було зроблено на зауваження ГЕР що необхідно здійснити перегляд (повне перепроектування) ОПП для забезпечення всіх вимог стандарту зі спеціальності 125 "Кібербезпека". Також оновлено цілі ОП «Кібербезпека» та програмні результати навчання з урахуванням вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, потреб місцевого ІТ-бізнесу та досвіду іноземних ОП з підготовки фахівців (бакалаврів) з кібербезпеки" ОП містить 10 0 % фахових, загальних компетентностей та ПРН зі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека». З урахуванням професійного стандарту «Адміністратор мереж та систем» в ОП додано ЗК 8–10 ; ФК 13-17. ЕГ вивчила ОПП на предмет відповідності стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 Кібербезпека (наказ МОНУ №332 від 18.03.2021 р.) і констатує, що ЗК, ФК, РН ОПП в повній мірі відповідають стандарту. Отже ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 1.4.

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

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.**

Сильними сторонами ОПП у контексті відповідності Критерію 1 є: - врахування місії і стратегії ЗВО під час формування мети й програмних результатів навчання за даною ОПП; - наявність вмотивованого академічного персоналу на стадії подальшого перегляду та оновлення ОПП; - наявність реальної тісної співпраці із роботодавцями, які мотивовані до участі у формуванні якісної ОПП та викладання на ОПП; - ОПП «Кібербезпека» постійно вдосконалюється у відповідь до потреб здобувачів; - цілі ОПП і програмні результати навчання визначено з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності та ринку праці, галузевого і регіонального контекстів; До позитивних практик відносяться: - залучення здобувачів до процесів перегляду ОПП; - тісна співпраця з провідними компаніями з питань кібербезпеки на регіональному рівні. - залучення викладачів до членства у Громадській організації "Scientific Cybersecurity Association"

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

Відсутні

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

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.**

Цілі ОПП відповідають місії та стратегії ЗВО. Зі здобувачами проводяться наукові семінари, роботодавці залучені до формування цілей та ПРН ОПП. Цілі ОПП та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій ринку праці, галузевого та регіонального контексту, при проектуванні ОПП враховувався досвід аналогічних українських та іноземних освітніх програм. Результати навчання за ОПП «Кібербезпека» першого (бакалаврського) рівня вищої освіти відповідають вимогам Національної рамки кваліфікацій до результатів навчання. Зважаючи на повну відповідність ОПП всім зазначеним підкритеріям експертна група вважає, що ОПП та освітня діяльність ВНТУ за цією програмою в контексті критерію 1 повною мірою відповідають 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).**

Загальний обсяг ОП редакції 2019 (протокол № 8 від 27.03.2019 р.), редакції 2021 (протокол № 208 від 24.06.2021 р.) та редакції 2023 (протокол № 52 від 28.04.2023 р.) років складає 240 кредитів ЄКТС, з яких 60 кредитів (25% загального обсягу ОП) кредити складають вибіркові компоненти, що відповідає п.15 ст.62 Закону України "Про вищу освіту". Обсяг обов'язкових ОК складає 180 кредитів ЄКТС, з яких 39 (ред. 2019 р.), 45 (ред. 2021 р.) та 42 (ред. 2023 р.) кредити ЄКТС з циклу дисциплін загальної підготовки та 141/135/138 кредитів відповідно з циклу

дисциплін професійної підготовки. В усіх ОП передбачена практична підготовка, яка складається з навчальної та двох виробничих практик. В ОП редакції 2019 року практика становить 12 кредитів, у ОП редакції 2021 та 2023 років - 18 кредитів. Аналіз змісту ОП, навчальних планів очної та заочної форм навчання, вмісту окремих ОК показав відповідність вимогам законодавства та стандарту вищої освіти зі спеціальності 125 Кібербезпека на першому бакалаврському рівні вищої освіти.

## **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.**

В ОП наведено мету, предметну область, основний фокус та особливості, програмні компетентності та результати навчання, перелік ОК, структурно-логічну схему, матрицю відповідності програмних компетентностей ОК та матрицю відповідності програмних результатів навчання ОК. Всі ОК пов'язані між собою і створюють певну логічну систему, яка дозволяє досягти заявлених цілей, компетентностей та програмних результатів навчання. Програмні результати навчання повністю забезпечуються обов'язковими ОК та поглиблюються вибірковими ОК. ОП редакції 2023 р. містить обов'язкові компоненти (180 кредитів ЄКТС), з яких 138 кредитів складають професійні освітні компоненти. Загальний обсяг вибіркових компонент складає 60 кредити ЄКТС, з яких 15 кредитів складають компоненти загальної підготовки та 45 кредитів – професійні вибіркові компоненти. Обов'язкові ОК дають змогу досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Зокрема, ОК9-ОК14, ОК17, ОК20, ОК21, ОК25 забезпечують РН пов'язані з практиками, навичками та знаннями, щодо математичного та фізичного апарату, алгоритмізації, структурних схем, архітектур та моделей, процесів та сигналів, необхідних для розуміння теорії та методів захисту електронних інформаційних ресурсів та інформаційно-комунікаційних систем. ОК15, серед іншого, забезпечує РН47, РН48; ОК16 - РН27, РН29; ОК18 - РН7-РН9, РН43; ОК19 - РН15-РН18, РН22, РН23; ОК22 - РН 25, РН49, РН50; ОК23 - РН53; ОК24 - РН32-РН35, РН41, РН42, РН44-РН46; ОК26 - РН20, РН31; ОК27 - РН25, РН28, РН30; ОК28 - РН21, РН28, РН35, РН40, РН51; ОК29 - РН32-34, РН39; ОК30 - РН22, РН27, РН31; ОК31 - РН43, РН44; тощо.

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

Зміст ОП відповідає предметній області, заявленій для неї спеціальності. Це демонструється через об'єкти, цілі, інструменти та обладнання ОП, а також через ОК. Так, об'єктами професійної діяльності випускників згідно з ОП є: об'єкти інформатизації, включаючи комп'ютерні, автоматизовані, телекомунікаційні, інформаційні, інформаційно-аналітичні, інформаційно-телекомунікаційні системи, інформаційні ресурси і технології; технології забезпечення інформаційної безпеки; процеси управління інформаційною та/або кібербезпекою об'єктів, що підлягають захисту. Зазначене повністю відповідає стандарту спеціальності 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти. Змістовно акцент в ОП робиться на ОК, що формують навички майбутнього фахівця в сфері криптозахисту (ОК15, ОК30) та адмініструванням систем і мереж (ОК19, ОК22, ОК23, ОК26, ОК27), які відносяться до обов'язкової складової в навчальному плані. За своїм змістовним наповненням вони забезпечують компетентності КФ2-КФ6, КФ10 стандарту спеціальності 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а також компетентності А2, В3, В4, Г1 та Г2 (КФ13-КФ17 у ОП ред. 2023 р.) з професійного стандарту «Адміністратор мереж та систем», затвердженого Наказом Адміністрації Держспецзв'язку № 715 від 25 листопада 2022 р. Усі інші ОК професійної підготовки за своїм змістовним наповненням забезпечують КЗ1, КЗ2, КЗ4, КЗ5, КФ1, КФ7-КФ9, КФ11, КФ12 стандарту спеціальності 125 Кібербезпека першого (бакалаврського) рівня вищої освіти, а також доповнюють або є базовими для вивчення ОК, що становлять акцент ОП. Отже, усі професійні ОК відповідають спеціальності.

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

Формування індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про організацію освітнього процесу у МДУ (<http://surl.li/qkwbh>) та Положенням про вибіркові дисципліни у МДУ (<http://surl.li/qkwat>). В ОП кількість кредитів, відведена на вивчення вибіркових ОК, становить 60 кредитів ЄКТС з 240 загальних, що складає 25% загального обсягу ОП. Перелік вибіркових ОК сформовано у каталозі, який викладений на сайті університету (<http://surl.li/qlvyp>). Відповідно до положення здобувачі бакалаврського рівня можуть обирати один з наступних варіантів: - 15 кредитів з циклу загальної підготовки та 45 кредитів з циклу професійної підготовки; - сертифікатну програму обсягом 30 кредитів та 30 кредитів з циклу професійної підготовки; - 2 сертифікатні програми обсягом 60 кредитів. Сертифікатні програми розробляються кафедрами університету та передбачають набуття здобувачами вищої освіти додаткових кваліфікацій (наприклад, перекладач). По завершенні вивчення програми здобувачу видається сертифікат встановленої форми. Вибіркові ОК циклу загальної підготовки посилюють набуття здобувачами соціальних навичок, передбачених обов'язковою частиною ОП. Вибіркові ОК професійної підготовки надають можливість здійснення поглибленої підготовки за спеціальностями та спеціалізаціями, що визначають характер майбутньої діяльності. Сертифікатні програм пропонуються в якості альтернативи вибірковим ОК, в першу чергу загальної підготовки, посилюють набуття здобувачами соціальних навичок, а також надають їм додаткові

компетентності, не пов'язані безпосередньо з компетентностями ОП, але які роблять здобувачів більш конкурентоспроможними на ринку праці. Тому, у впровадженні сертифікатних програм ЕГ вбачає забезпечення студентоцентрованості в освітньому процесі, формування індивідуальної траєкторії навчання та вважає це безсумнівно позитивною практикою. Ознайомлення з порядком і можливостями реалізації права вибору відбувається шляхом організації зустрічей з кураторами академічних груп. Процедура вибору навчальних дисциплін бакалаврського рівня реалізується в електронній формі (на сайті університету, за допомогою Google-form) або письмово у вигляді заяви. Це було підтверджено при спілкуванні зі здобувачами вищої освіти. Варто зазначити, що здобувачі можливість обирати вибіркові компоненти інших ОП. Проте, під час вибору дисциплін професійної підготовки вони мають враховувати форму підсумкового контролю вибіркового ОК та їх обсяг у кредитах. Наприклад, у 6 семестрі здобувачі мають обрати 4 ОК, серед яких два мають обсяг 5 кредитів, один - 6 кредитів та підсумкову форму контролю - іспит. Один ОК має обсяг 3 кредити та заліковий підсумковий контроль. Це ускладнює можливість вибору здобувачів, хоча і не є суттєвою перешкодою для формування індивідуальної освітньої траєкторії. ЕГ рекомендує гаранту та НПП кафедри розглянути можливість введення єдиного обсягу кредитів для усіх вибіркового ОК професійної підготовки та обрати однакову форму підсумкового контролю.

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

Практична підготовка здобувачів вищої освіти за ОП здійснюється згідно з Положенням про організацію освітнього процесу у Маріупольському державному університеті (<http://surl.li/qkwbh>) та Положенням проведення практик здобувачів вищої освіти Маріупольського державного університету (<http://surl.li/qkwun>). ОП передбачає практичну підготовку здобувачів вищої освіти через виконання практичних завдань, лабораторних робіт, проходження практики, а саме навчальної (4 семестр), виробничої (навчально-виробничої) та виробничої практик (6 та 7 семестр відповідно), які забезпечують загальні та фахові компетентності. Відповідно до ОП загальна кількість годин, яка відводиться на навчальну, навчально-виробничу та виробничу практики складає 480 год. (18 кредитів ЄКТС) протягом усього навчання. Практика є органічною взаємозалежною частиною освітнього процесу, однією з основних складових для формування загальних та фахових компетентностей за ОП. Проходження практики забезпечене програмою до її організації і проведення, передбачає виконання завдань, орієнтованих на вдосконалення визначених стандартом вищої освіти компетентностей, необхідних для подальшої професійної діяльності. Формулювання цілей і завдань практичної підготовки, визначення її змісту відбувається у тісній співпраці з роботодавцями. Основним навчально-методичним документом, який встановлює зміст, наступність та взаємозв'язки між усіма видами практик, є наскрізна програма, яка розроблена згідно з освітньою програмою та навчальним планом. Базами практики є об'єкти професійної діяльності під керівництвом фахівців із забезпечення кібербезпеки та захисту інформації, що дозволяє здобувачам переймати практичний досвід і удосконалювати необхідні компетентності, наприклад: Міжнародний аеропорт "Київ" Жуляни, ТОВ "Сайфер Про", що було підтверджено на зустрічі зі стейкхолдерами. Здобувачам вищої освіти, за їх бажанням, забезпечується вільний вибір місця проходження практики шляхом укладання одноразових угод з підприємством – базою практики, запропонованою здобувачем. Під час спілкування зі здобувачами ЕГ було встановлено, що більшість здобувачів обирають собі бази практики самостійно, формуючи таким чином індивідуальну траєкторію практичної підготовки. ЕГ вважає це позитивною практикою.

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

Процедури розвитку у здобувачів соціальних навичок визначені Положенням щодо політики розвитку soft skills в Маріупольському державному університеті (<https://bit.ly/3UII8CL>) та Положенням про вибіркові дисципліни у Маріупольському державному університеті (<http://surl.li/qkwat>). Соціальні навички (soft skills) такі як: міжособистісне та професійне спілкування, робота в групі/команді та виконання сумісних проєктів, формування лідерських якостей, тайм-менеджмент - формуються протягом навчання за ОП не тільки під час вивчення дисциплін гуманітарного профілю, але й під час вивчення професійних обов'язкових та вибіркового ОК через роботу на заняттях в групах, командах, виконання спільних проєктів тощо. Велику увагу при вивченні окремих ОК приділяють саме навичкам представлення себе, виступам перед публікою, оформленню презентацій. Під час проведення конференцій, круглих столів, науково-методичних семінарів з питань кібербезпеки значна увага приділяється формуванню спілкування, ведення дискусій, обґрунтуванню власної думки, поваги до опонента. Важливу роль для посилення соціальних навичок відіграє практика на підприємствах. Загальні компетентності та відповідні ОК, які їх забезпечують, представлені в ОП: здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях - ОК1-ОК7; здатність професійно спілкуватися державною та іноземною мовами як усно, так і письмово - ОК1-ОК3; здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації - ОК1-ОК4; здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні -ОК4-ОК7; здатність дотримуватися правил та норм з безпеки та охорони праці, зокрема щодо безпечної експлуатації електронного устаткування та електричного обладнання - ОК8, тощо. Студенти спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації беруть участь і отримують призові місця в олімпіадах, наприклад «Шляхи та механізми захисту інформаційного простору України від шкідливих інформаційно-психологічних впливів» (<http://surl.li/qkyqf>). Також здобувачка другого курсу Куплевацька Софія брала участь у хакатоні Shebuilds Ukraine Hackathon – конкурсі серед дівочих команд на визначення найкращих проєктів і технологічних рішень у сферах архітектури та ІТ (<http://surl.li/qkysu>).

## **7. Зміст освітньої програми урахує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності).**

ОП враховує професійний стандарт «Адміністратор мереж та систем», затвердженого Наказом Адміністрації Держспецзв'язку № 715 від 25 листопада 2022 р. (<http://surl.li/kchtv>). Так, в ОП додано загальні компетентності ЗК.06, ЗК.07 та ЗК.09 з професійного стандарту, а також професійні компетентності А2, В3, В4, Г1 та Г2 із зазначеного стандарту. В рамках ОП здійснюється присвоєння професійної кваліфікації «Молодший адміністратор мереж і систем». Кваліфікація присвоюється, якщо: випускники успішно оволоділи ОК 19, ОК 22, ОК 23, ОК 24, ОК26, ОК 27, ОК 29 з оцінками не нижче 75 балів; пройшли усі види практик, передбачені навчальним планом, з оцінкою не нижче 75 балів; пройшли підсумкову атестацію з оцінками не нижче 75 балів. Підсумкова атестація (атестаційний екзаме́н) проводиться з метою перевірки рівня теоретичних знань та практичних навиків студентів-випускників спеціальності 125 «Кібербезпека та захист інформації» як складова для присвоєння здобувачам професійної кваліфікації «Молодший адміністратор мереж і систем» після вивчення теоретичних курсів спеціальних дисциплін: комп'ютерні мережі; операційні системи та технології їх захисту; бази даних та знань; управління інформаційною безпекою; архітектура комп'ютерних систем; захист інформації в комп'ютерних системах та мережах; аудит безпеки інформаційних систем.

## **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.**

Аудиторне навантаження для здобувачів вищої освіти за ОП складає 2122 години (32% від загальної кількості годин), самостійна робота складає 4 538 години (68% від загальної кількості годин). Основними видами навчальних занять є лекції, практичні та лабораторні заняття. Згідно Положення про організацію освітнього процесу у Маріупольському державному університеті (<http://surl.li/qkwbh>) кількість аудиторних годин на один кредит ЄКТС для денної форми навчання здобувачів ступеню «бакалавр» становить до 16 годин (16 годин – для обов'язкових ОК циклу професійної підготовки). Максимальне тижневе аудиторне навантаження не повинно перевищувати 24 години, що відображено у навчальному плані. Самостійна робота здобувача є основним засобом засвоєння навчального матеріалу у вільний від навчальних занять час і включає: опрацювання навчального матеріалу, підготовку до лекцій та інших видів навчальних занять, виконання індивідуальних завдань, тощо. Самостійна робота забезпечується системою навчально-методичних засобів, передбачених для вивчення конкретної навчальної дисципліни чи окремої теми: навчально-методичні матеріали, курси лекцій, практикуми, навчальні посібники, індивідуальні завдання тощо. Час, відведений для самостійної роботи студента, регламентується робочим навчальним планом і повинен становити не менше 1/2 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу студента для вивчення конкретної навчальної дисципліни. Згідно положення про організацію освітнього процесу, кількість форм контролю з ОК (обов'язкових і вибіркового з урахуванням курсових робіт, практик) не може перевищувати 16 на рік (відповідно, як правило, 8 на семестр), що також відображено у навчальному плані. У навчальному плані присутні незначні неточності, наприклад у зведеній таблиці бюджетного часу кількість тижнів теоретичного навчання у 4 семестрі вказано як 13, у той час, як у графіку освітнього процесу їх 11. Проте ЕГ не вважає, що зазначені неточності впливають на реальний обсяг навантаження здобувачів вищої освіти та якість освітнього процесу. В цілому можна зробити висновок, що обсяг ОП реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів і є відповідним для досягнення цілей та програмних результатів навчання.

## **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.**

не здійснюється

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

### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.**

Налагоджена системна співпраця з роботодавцями, зокрема у напрямку практичної підготовки здобувачів вищої освіти, що дозволяє останнім переймати практичний досвід і удосконалювати необхідні компетентності. Більшість здобувачів вищої освіти обирають собі бази практики самостійно, формуючи таким чином індивідуальну траєкторію практичної підготовки, що є позитивною практикою. Змістове наповнення ОК професійної підготовки відображає тенденції розвитку галузі, дозволяє досягти заявлених результатів навчання та створює необхідне підґрунтя для якісного навчання за спеціальністю «Кібербезпека та захист інформації». В якості альтернативи вибіркоким дисциплінам загальної підготовки здобувачам вищої освіти пропонуються до вибору сертифікатні програми. Сертифікатні програми розробляються кафедрами університету та передбачають набуття здобувачами вищої освіти додаткових кваліфікацій (наприклад, фітнес-тренер, гувернер, перекладач, літературний редактор тощо). По



завершенні вивчення програми здобувачу видається сертифікат встановленої форми. Це безсумнівно є позитивною практикою та прикладом студентоорієнтованого підходу у організації освітнього процесу.

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

При формуванні індивідуальної вибіркової траєкторії здобувачі вищої освіти повинні враховувати обсяг вибірових компонент професійної підготовки та форму їх підсумкового контролю, наприклад, обираючи три екзаменаційні ОК обсягом 5-6 кредитів та один заліковий ОК обсягом 3 кредити, що ускладнює можливості вибору здобувачів. ЕГ рекомендує гаранту та НПП кафедри розглянути можливість введення єдиного обсягу кредитів для усіх вибірових ОК професійної підготовки та обрати однаковою форму підсумкового контролю усіх вибірових. Також ЕГ рекомендує розширити перелік баз практик, шляхом укладання договорів з підприємства та організаціями Київської області та м. Києва, які працюють в галузі кібербезпеки та захисту інформації, для розширення можливостей практичної підготовки здобувачів вищої освіти та започаткувати реалізацію дуальної освіти.

## **Рівень відповідності Критерію 2.**

Рівень В

## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.**

ЕГ дійшла висновку про: - повну відповідність ОП за підкритеріями 2.1., 2.2., 2.3., 2.5., 2.6, 2.7, 2.8, адже обсяг ОП «Кібербезпека» відповідає вимогам законодавства для першого бакалаврського рівня вищої освіти та стандарту вищої освіти зі спеціальності «125 Кібербезпека» за цим рівнем; зміст ОП має чітку структуру та відповідає предметній області, включені до неї ОК складають логічну взаємопов'язану систему та дозволяють досягти заявлених цілей та ПРН; ОП передбачає практичну підготовку здобувачів вищої освіти, яка дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності; ОП передбачає набуття здобувачами соціальних навичок (soft skills); ОП враховує професійний стандарт «Адміністратор мереж та систем», в її рамках здійснюється присвоєння професійної кваліфікації «Молодший адміністратор мереж і систем»; обсяг ОП реалістично відбиває фактичне навантаження здобувачів, є відповідним для досягнення цілей та ПРН. - відповідність у значному ступені за підкритерієм 2.4., адже існує можливість формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через вибір здобувачами вибірових ОК та/або сертифікатних програм, проте вибір ускладнюється різною формою підсумкового контролю та різним обсягом вибірових ОК з циклу професійної підготовки; - відповідність за підкритерієм 2.9 не встановлена, оскільки підготовка за дуальною формою освіти на даній ОП не здійснюється. Виявленні зауваження не є суттєвими, не впливають на якість підготовки здобувачів вищої освіти та можуть бути усунені за наступного перегляду ОП, отже, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОП рівню В за критерієм 2.

## **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 на навчання за ОП "Кібербезпека" у Маріупольському державному університеті є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, обмежень чи привілеїв та оприлюднені на відповідній сторінці офіційного сайту Університету (<http://surl.li/qlahn>). Конкурсний відбір для здобуття першого (бакалаврського) рівня вищої освіти здійснюється за результатами складання НМТ (та/або ЗНО), вступних випробувань (для пільгової категорії вступників) і проводиться на основі конкурсного бала, який розраховується відповідно до Правил прийому у 2023 р. Правилами прийому передбачене фахове вступне випробування у вигляді співбесіди для вступу на основі здобутого ступеня вищої освіти, яке передбачає перевірку здатності до опанування ОП певного рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей.

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

Правила прийому на навчання за ОП здійснюються на загальних умовах вступу, вся необхідна інформація розміщена на сайті ЗВО (<https://tu.edu.ua/uk/bachelors-degree>). Для конкурсного відбору осіб, які на основі повної загальної середньої освіти вступають на перший рік навчання для здобуття освітнього ступеня бакалавр, зараховуються бали національного мультипредметного тесту за 2023 або 2022 роки або бали зовнішнього незалежного оцінювання 2021 року, з предметів передбачених Правилами прийому. Вступ на основі освітнього рівня молодший бакалавр (освітньо-кваліфікаційного рівня молодшого спеціаліста) відбувається на основі

сертифікатів НМТ (або ЗНО). Особи, які навчаються у Маріупольському державному університеті, мають право на навчання одночасно за декількома освітніми програмами, а також поєднувати навчання у інших закладах вищої освіти за умови здобуття тільки однієї вищої освіти за кожним ступенем за кошти державного (місцевого) бюджету. Врахування особливостей ОП реалізується через вагові коефіцієнти конкурсних предметів для кожної ОП рівня "бакалавр" за результатами НМК 2023, НМТ 2022 років. Так, для ОП "Кібербезпека" ваговий коефіцієнт української мови становить 0,3; математики - 0,5; іноземної мови - 0,3; фізики - 0,4; історії України, хімії, біології - 0,2. Також правилами прийому передбачене фахове вступне випробування у вигляді співбесіди (<http://surl.li/qlaqf>) для вступу на основі здобутого ступеня вищої освіти, яке передбачає перевірку здатності до опанування ОП певного рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей. Програма включає в себе індивідуальні усні співбесіди з української мови, історії України, математики, фізики, хімії, іноземної мови, є однаковою для вступу на всі спеціальності університету та не враховує особливості тої чи іншої ОП. ЕГ рекомендує гаранту та приймальній комісії до початку наступної вступної кампанії розглянути можливість розробки окремих програм фахових вступних випробувань для різних спеціальностей, щоб врахувати особливості різних ОП.

### **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.**

У Маріупольському державному університеті питання визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО регулюється: інструкцією про порядок визначення академічної різниці та перезарахування навчальних дисциплін у Маріупольському державному університеті (<https://bit.ly/3HnNAgz>), положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення і переведення осіб, які навчаються у Маріупольському державному університеті, та надання їм академічної відпустки (<https://bit.ly/47zBUBT>). Визнання результатів, отриманих під час академічної мобільності, регулюється Положенням про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Маріупольського державного університету (<https://bit.ly/3Htpvop>). Прикладом перезарахування оцінок та визнання РН, отриманих в інших закладах освіти є перезарахування ОК Українознавчі студії; Академічне письмо; Вища математика; Програмування; Програмування; Безпека життєдіяльності студенту Грицюку Ярославу Ігоровичу (протокол засідання кафедри №3 від 24 жовтня 2023 р.). Академічна мобільність здобувачів вищої освіти забезпечується активною співпрацею кафедри системного аналізу та інформаційних технологій на міжнародному рівні з провідними компаніями, зокрема Fortinet, та агентством США з міжнародного розвитку (USAID) та ін., участю університету в освітніх програмах Erasmus+, тощо. Позитивною практикою ЕГ вважає запровадження англійських професійних ОК, зокрема Комп'ютерні мережі, що було підтверджено на зустрічі з викладачами та при огляді наповнення ОК у модульному середовищі для навчання. Проте здобувачі ОП не використовували можливість академічної мобільності в закордонні університети, що на думку ЕГ зумовлено низкою причин, зокрема коронавірусними обмеженнями попередніх років, вимушеним переміщенням університету в інший регіон та військовим станом на теперішній момент. Проте, ЕГ рекомендує максимально розширювати міжнародну співпрацю та активізувати роботу із реалізації академічної мобільності, що дозволить здобувачам набути нові навички та здобути новий досвід.

### **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.**

Питання визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті регламентуються Порядком визнання результатів навчання, отриманих у неформальній та / або інформальній освіті (<https://bit.ly/4aYsJhq>). Відповідно до Положення визнання результатів навчання у неформальній освіті дозволяється: для змістовних модулів ОК, практичних завдань з ОЕ, завдань самостійної роботи здобувачів, результати навчання за якими частково співпадають із набутими результатами / компетентностями за документами неформальної освіти; для ОК, результати навчання яких повністю або переважно більшістю співпадають із набутими результатами / компетентностями за документами неформальної освіти та мають однаковий розмір часу на оволодіння матеріалу (різниця у часі допускається не більше 20%); для ОК з вивчення іноземних мов для здобувачів вищої освіти, які мають міжнародні сертифікати/дипломи з підтвердженням відповідного рівня володіння мовою; для відповідних видів практики або завдань з практики здобувачів вищої освіти. Здобувач вищої освіти, який виявив бажання щодо визнання результатів неформального та/або інформального навчання, звертається із відповідною заявою та декларацією про попереднє навчання із відповідними додатковими документами, які підтверджують наведену у декларації про попереднє навчання інформацію (за наявності) до деканату факультету, на якому викладається навчальна дисципліна. Для визнання результатів неформального та/або інформального навчання розпорядженням декана відповідного факультету створюється комісія для визнання цих результатів. До складу комісії входять: гарант освітньої програми та/або завідувач випускової кафедри, представник студентської ради факультету, на якому здійснюється освітня програма, науково-педагогічні працівники (1-2 особи), які обізнані у предметі, є компетентними у питаннях визнання результатів навчання (викладають певний ОК/ є керівником курсової роботи/ керівником практики від університету тощо). За результатами аналізу, перевірки отриманої інформації комісія приймає рішення про можливість проводити подальші процедури визнання, а саме: про зарахування здобувачу певного ОК освітньої програми; про зарахування частини результатів навчання, передбачених певним ОК; про визнання результатів неформального та/або інформального навчання в рамках вибіркової складової освітньої програми. Прикладом перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті є перезарахування

практичних робіт ОК "Комп'ютерні мережі" здобувачу Ярославу Кучеру після успішного проходження ним курсу Cisco «Основи роботи мережі» (протокол засідання комісії про визнання результатів неформальної освіти №1 від 29 грудня 2023р.).

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.**

Позитивною практикою є активна співпраця кафедри системного аналізу та інформаційних технологій на міжнародному рівні з провідними компаніями, зокрема Fortinet, та агентством США з міжнародного розвитку (USAID) та ін., участю університету в освітніх програмах Erasmus+, тощо; запровадження англomовних дисциплін (з метою подальшого залучення студентів до міжнародної академічної мобільності).

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

Здобувачі ОП не використовували можливостей академічної мобільності в закордонні університети, тому ЕГ рекомендує активізувати роботу із реалізації академічної мобільності (пропагувати через досвід НПП в тому числі). Передбачене правилами прийому фахове вступне випробування у вигляді співбесіди не враховує особливості тої чи іншої ОП. ЕГ рекомендує гаранту та приймальної комісії до початку наступної вступної кампанії розглянути можливість розробки окремих програм фахових вступних випробувань для різних спеціальностей, щоб врахувати особливості різних ОП.

#### **Рівень відповідності Критерію 3.**

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.**

ЕГ дійшла висновку про: - повну відповідність ОП за підкритеріями 3.1. та 3.4, адже правила прийому є чіткими, зрозумілими та не містять дискримінаційних положень; розроблені чіткі та зрозумілі правила визнання РН, здобутих у неформальній освіті, здобувачі користувалися можливістю перезарахування результатів, отриманих у неформальній освіті. - відповідність у значному ступені за підкритерієм 3.3, адже розроблені чіткі та зрозумілі правила визнання РН, здобутих в інших ЗВО та отриманих під час академічної мобільності, наявна практика перезарахування оцінок та визнання РН, отриманих в інших закладах освіти, академічна мобільність здобувачів вищої освіти забезпечується активною співпрацею кафедри системного аналізу та інформаційних технологій на міжнародному рівні з провідними компаніями, зокрема Fortinet, та агентством США з міжнародного розвитку (USAID) та ін., проте здобувачі ОП не використовували можливостей академічної мобільності в закордонні університети. - часткову відповідність за підкритерієм 3.2, адже врахування особливостей ОП реалізується через вагові коефіцієнти конкурсних предметів для кожної ОП освітнього рівня "бакалавр" за результатами НМК 2023, НМТ 2022 років, проте передбачене правилами прийому фахове вступне випробування у вигляді співбесіди не враховує особливості тої чи іншої ОП. Виявленні зауваження не є суттєвими, не впливають на якість підготовки здобувачів вищої освіти та у випадку підкритерію 3.2 можуть бути усунені до наступної вступної кампанії, отже, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОП рівню В за критерієм 3.

#### **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.**

Методи та форми навчання на ОП регулюються Положенням про організацію освітнього процесу у Маріупольському державному університеті (<http://surl.li/qkwbh>), де зазначено, що формами навчання є навчальні заняття; самостійна робота; практична підготовка; контрольні заходи. При розробці ОП, навчального плану та робочої програми ОК визначаються методи та форми навчання, які дозволяють ефективно досягти результатів навчання. Для врахування думки здобувачів ОП Кібербезпека щодо визначення рівня задоволеності методами навчання і викладання наприкінці навчального семестру запроваджені анонімні опитування щодо якості викладання вивчених, опитування проводяться внутрішніми засобами інформаційної системи університету, що було підтверджено на зустрічі ЕГ зі здобувачами вищої освіти. Під час зустрічі з ЕГ здобувачі відзначили, що викладачі прислухаються до думки студентів, зокрема питають наше враження від вивчення тієї або іншої ОК. Результати

опитування здобувачів (<http://surl.li/qlckp>, <http://surl.li/qlckz>) підтверджують задоволеність запровадженими на ОП підходами до навчання. Також під час зустрічей було підтверджено, що викладачі мають можливість обирати методи та форми навчання, співвідношення аудиторного та самостійного навантаження, тощо, відповідно до принципів академічної свободи. Це право викладачів підтверджується Положенням про організацію освітнього процесу. У Університеті наявне середовище для навчання "навчальний портал" (<https://moodle.mu.edu.ua>), де викладачі можуть розміщувати всі навчальні матеріали, методичний супровід ОК, матеріали щодо організації самостійної роботи тощо, зокрема і для навчання у дистанційному режимі. Там же розміщуються робочі програми обов'язкових та вибіркових ОК, у яких прописані методи та форми навчання, методи оцінювання. Отже, на ОП Кібербезпека форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

## **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).**

Всі нормативні документи щодо організації освітнього процесу виставлені на сайті Університету ([https://mu.edu.ua/uk/korysni\\_dok](https://mu.edu.ua/uk/korysni_dok)) і кожен здобувач може у будь-який момент з ними ознайомитись. Також на сайті Університету оприлюднені освітні програми, зокрема ОП Кібербезпека на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти. Інформаційні ресурси за окремими компонентами розміщені у середовищі "навчальний портал" (<https://moodle.mu.edu.ua>). Будь-яка зареєстрована в інформаційній системі Університету особа, зокрема здобувач, може відкрити відповідні інформаційні ресурси та отримати доступ до робочої програми ОК, конспекту лекцій, методичних вказівок до різних видів занять, питань до поточного чи підсумкового контролю. Наявність методичного супроводу ОК було підтверджено при демонстрації «навчального порталу» під час огляду матеріально-технічної бази. Таким чином, ЕГ вважає, що здобувачі можуть у будь-який момент отримати ту чи іншу інформацію стосовно ОК. Доступність інформаційних ресурсів визначає викладач, реалізуючи зокрема своє право на захист авторських прав. Силабуси ОК розміщені у відкритому доступі (<https://mu.edu.ua/uk/departments/kafedra-sistemnogo-analizu-ta-informatsiynih-tehnologiy>), що забезпечує доступ здобувачам до інформації про кількість та види аудиторних годин та індивідуальних завдань, форми залікового контролю, тощо. Варто зазначити, що крім робочих програм ОК, здобувачі отримують інформацію про критерії оцінювання безпосередньо від викладачів на перших заняттях, та, при потребі, можуть з ними проконсультуватись. Також ця інформація надається їм куратором та гарантом. Це було підтверджено на зустрічі зі здобувачами. Аналіз робочих програм показав, що вони містять повну інформацію щодо цілей, змісту та результатів навчання, критеріїв оцінювання для підсумкового контролю. Отже, здобувачам своєчасно та належним чином надається необхідна інформація щодо цілей, змісту та результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання у межах ОК за ОП Кібербезпека.

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

В освітній діяльності за ОП використовуються наступні напрями наукової роботи: виконання здобувачами різнорівневих завдань у межах певних навчальних дисциплін, що стосуються аналізу актуальних наукових джерел та нормативної бази з кібербезпеки, написання тез та наукових статей (<http://surl.li/gmcde>), підготовка презентацій та наукових доповідей тощо; участь студентів у щорічній Декаді студентської науки Маріупольського державного університету з апробацією матеріалів у збірнику наукових праць (<http://surl.li/qldfd>, <http://surl.li/qldfy>); участь здобувачів у вебінарах та відкритих уроках з кібербезпеки та захисту інформації (<http://surl.li/qldbc>). Зокрема, здобувачка 2 курсу Куплевацька Софія на зустрічі з ЕГ підтвердила, що активно займається науковою роботою під керівництвом Г. Мартинюк і працює над статтею, присвяченій застосуванню технологій штучного інтелекту в галузі захисту інформації. Позитивною практикою ЕГ вважає надання студентам можливості безкоштовно публікувати тези у виданнях університету. Наукова бібліотека дозволяє використовувати актуальні наукові дослідження задля реалізації власних розробок і проведення наукової роботи, зокрема за запитом здобувачів їм надається підписка до наукометричних систем Scopus та WoS. В Університеті видається фаховий журнал "категорії Б" Вісник Маріупольського державного університету, проте він не відповідає спеціальності 125 Кібербезпека та захист інформації. Не зважаючи на це, можна зробити висновок, що на ОП Кібербезпека послідовно та систематично впроваджується поєднання навчання та досліджень відповідно до спеціальності та цілей освітньої програми.

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

Порядок та строки затвердження ОП регулюються Положенням про розробку, моніторинг, перегляд, удосконалення та закриття освітніх програм в Маріупольському державному університеті (<http://surl.li/qldwq>). Перегляд проводиться шляхом періодичної (щорічно) перевірки змісту ОП та її окремих ОК через опитування здобувачів, випускників ОП, які працюють за фахом, роботодавців, у яких працюють випускники, які навчались за даною ОП, представників баз практик тощо. Так, прикладом останнього перегляду ОП є додавання до ОК «Комп'ютерні мережі» практичної складової щодо отримання навичок роботи з комплексними системами забезпечення безпеки в

мережі; додавання до ОК «Комплексні системи захисту інформації» матеріалів щодо каналів витоку інформації, пошуку закладних пристроїв, технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності; використання в ОК "Програмування" мов С та С++, як фундаментальних, що формують у студентів розуміння синтаксису інших мов (протокол засідання кафедри №10/1 від 23 березня 2023 р.). Робочі програми ОК розробляються для кожної освітньої програми на термін дії навчального плану відповідно до Положення про робочу програму навчальної дисципліни у Маріупольському державному університеті (<http://surl.li/oswqu>). Зміст ОК оновлюється викладачами в рамках академічної свободи на основі знань отриманих викладачами, при вивченні досвіду інших українських та закордонних закладів освіти. Наприклад, складові курсів Мережної академії Cisco, присвячені мережній безпеці, імplementовані в ОК "Комп'ютерні мережі". Частина НПП (Г. Мартинюк, Ю. Дрейс, Д. Шибаніц, А. Стадник, А. Трофименко), що задіяні в реалізації освітнього процесу на ОП, мають публікації наук. праць у заруб. та укр. фахових наукових виданнях, що входять до наукометричних баз даних Scopus та WoS. Аналіз робочих програм навчальних дисциплін показав, що всі вони містять посилання на актуальні джерела, в тому числі частина з них на результати власних наукових досліджень НПП кафедри, які викладають дані ОК (А. Охрименко, ОК "Криптологія" та "Теорія і практика інфраструктури відкритих ключів"). Отже, ЕГ дійшла висновку, що НПП оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі кібербезпеки та захисту інформації.

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

Міжнародна діяльність є однією з частин стратегії розвитку Маріупольського державного університету. В університеті реалізовано більше десятка проєктів завдяки міжнародній грантовій підтримці (Відкритий освітній простір для студентів і громади (EDUSPACE), Відродження переміщених університетів: посилення конкурентоспроможності, підтримка громад (REDU), ERASMUS+ CBHE "Цифровий університет – Відкрита українська ініціатива" (DIGIUNI), ERASMUS+ CBHE "Відкрита наука для української системи вищої освіти" (Open4UA), ERASMUS+ CBHE "Інтеграція та адаптація іноземних студентів" (INTERADIS), ERASMUS+ CBHE "Підтримка визнання кваліфікацій для українських університетів" (QUARSU), ERASMUS+ KA220 "Лабораторія кліматичної справедливості" (SJLL), тощо.) Центр міжнародної освіти університету (<https://mu.edu.ua/uk/centr-mizhnarodnoji-osviti>) консулює здобувачів вищої освіти та НПП щодо участі у міжнародних освітніх програмах. Викладачі, які забезпечують викладання ОК на ОП (Г. Мартинюк) проходили міжнародні стажування, такі як Carpathian Cybersecurity Winter Training Camp 2023. Кафедра системного аналізу та інформаційних технологій активно співпрацює на міжнародному рівні з провідними компаніями, зокрема Fortinet, та агентством США з міжнародного розвитку (USAID), приймає участь у міжнародному проєкті USAID "Кібербезпека критичної інфраструктури України", в рамках якого здобувачі вищої освіти отримують доступ до сучасних освітніх технологій, кіберполігону RangeForce тощо. Все це забезпечує ознайомлення здобувачів із світовими науковими здобутками та міжнародними практиками у галузі кібербезпеки та захисту інформації.

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.**

В університеті реалізовано більше десятка проєктів, завдяки міжнародній грантовій підтримці (Відкритий освітній простір для студентів і громади (EDUSPACE), Відродження переміщених університетів: посилення конкурентоспроможності, підтримка громад (REDU), ERASMUS+ CBHE "Цифровий університет – Відкрита українська ініціатива" (DIGIUNI), ERASMUS+ CBHE "Відкрита наука для української системи вищої освіти" (Open4UA), ERASMUS+ CBHE "Інтеграція та адаптація іноземних студентів" (INTERADIS), ERASMUS+ CBHE "Підтримка визнання кваліфікацій для українських університетів" (QUARSU), ERASMUS+ KA220 "Лабораторія кліматичної справедливості" (SJLL), тощо.). Викладачі ОП Кібербезпека беруть участь у міжнародних конференціях та міжнародних проєктах, зокрема у міжнародному проєкті USAID "Кібербезпека критичної інфраструктури України", в рамках якого здобувачі вищої освіти отримують доступ до сучасних освітніх технологій, кіберполігону RangeForce тощо. Позитивною практикою ЕГ вважає надання студентам можливості безкоштовно публікувати тези у виданнях університету, зокрема у збірнику наукових праць Декади студентської науки Маріупольського державного університету.

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

Суттєвих недоліків за даним критерієм не виявлено. ЕГ рекомендує розширювати коло НПП із високими наукометричними показниками у міжнародних базах Scopus, Google Scholar та продовжувати імplementувати результати власних наукових досліджень НПП в ОК, які вони викладають, що дозволить посилити зв'язок навчання через дослідження при викладанні даної ОП.

#### **Рівень відповідності Критерію 4.**

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.**

ЕГ дійшла висновку про: - повну відповідність ОПП за підкритеріями 4.1.-4.5., адже студентоцентризований підхід у Маріупольському державному університеті реалізований у повній мірі; здобувачам своєчасно та належним чином надається необхідна інформація щодо цілей, змісту та результатів навчання, а також порядку та критеріїв оцінювання у межах ОК ОП; під час реалізації ОП забезпечується достатньо активне поєднання навчання і досліджень; викладачі оновлюють зміст ОК ОП, враховуючи тенденції ринку праці та сучасні практики з кібербезпеки та захисту інформації, у тому числі і власні наукові дослідження; навчання, викладання та наукові дослідження за ОП пов'язані з інтернаціоналізацією діяльності МДУ, здобувачі ОП поінформовані про можливості інтернаціоналізації. Суттєвих недоліків за даним критерієм не виявлено, отже, ЕГ дійшла висновку про відповідність ОП рівню В за критерієм 4.

#### **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.**

Формами контрольних заходів згідно з Положенням про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти ([https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_organizaciju\\_kontrolju\\_ta\\_ocinjuva.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_organizaciju_kontrolju_ta_ocinjuva.pdf) ) п. 1.7 - є вхідний (попередній), поточний, рубіжний (тематичний, модульний), підсумковий, контроль залишкових знань; п.1.8 - перелік екзаменів та заліків семестрового контролю визначається робочим навчальним планом спеціальності. Форма проведення семестрового контролю (усна, письмова, комбінована, тестування тощо), зміст і структура контрольних завдань та критерії оцінювання визначаються рішенням відповідної кафедри, про що студенти інформуються на початку семестру. При проведенні поточного контролю у здобувачів освіти за ОПП викладачі використовують технології дистанційного навчання за допомогою системи Moodle. Інструментом контрольних заходів є бальне оцінювання успішності навчання метою якого є комплексне оцінювання якості освітньої діяльності здобувачів під час опанування ОПП. Перелік контрольних заходів встановлюється силабусами (робочими програмами). Результати контролю оформлюються у відповідних відомостях, та є підґрунтям для прийняття рішення щодо виконання здобувачами індивідуального навчального плану здобувача ВО. Зазначені форми контрольних заходів у межах освітніх компонентів ОП «Кібербезпека» є чіткими, зрозумілими, оприлюднюються заздалегідь та надають можливість встановити досягнення здобувачем програмних результатів навчання. В цілому за ОПП інформаційна підтримка реалізується завдяки онлайн ресурсам, зокрема: сайту МДУ <https://mu.edu.ua/>, сайту ЕПФ <https://mu.edu.ua/uk/faculties/ekonomikopravoviy-fakultet/>, сайту кафедри <https://mu.edu.ua/uk/departments/kafedrasistemnogo-analizu-ta-informacijnih-tehnologiy/>, сайту наукової бібліотеки <https://mu.edu.ua/uk/library/>, де розміщується вичерпна й актуальна інформація для здобувачів вищої освіти, яка постійно оновлюється. Також інформація та новини розміщуються на сторінках у соціальних мережах ЕПФ <https://www.facebook.com/eld.mdu> та кафедри <https://www.facebook.com/groups/1761883834205303>. Тьютори мають групи для оперативного спілкування зі своїми здобувачами в різних месенджерах (Viber і Telegram). Деканат факультету надає здобувачам вищої освіти всю необхідну інформацію, яка стосується організації освітнього процесу в МДУ, консулює з усіх організаційних питань. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 5.1.

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

Атестація випускників ОП Кібербезпека за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти згідно з наказом Міністерства освіти та науки України від 13.01.2022 р. № 26 «Про внесення змін до деяких стандартів вищої освіти» відбувається у формі єдиного державного кваліфікаційного іспиту. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 5.2.

**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.**

Процедура проведення контрольних заходів у МДУ регулюється Положенням про організацію контролю та оцінювання успішності навчання здобувачів вищої освіти у МДУ», яке знаходиться у вільному доступі на офіційній

сторінці Маріупольського державного університету за посиланням [https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja\\_pro\\_organizaciju\\_kontrolju\\_ta\\_ocinjuva.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2021/polozhennja_pro_organizaciju_kontrolju_ta_ocinjuva.pdf)

Під час інтерв'ювання різних груп респондентів було встановлено, що в університеті визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, Всі необхідні документи є доступними для усіх учасників освітнього процесу. Застосування дистанційної платформи супроводу освітнього процесу Moodle, зокрема для проведення екзаменів та заліків у тестовій формі забезпечує об'єктивність і неупередженість оцінювання. Практика оскарження процедури проведення та результатів контрольних заходів на даній ОПП наразі відсутня. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 5.3.

**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.**

Питання академічної доброчесності регулюється такими документами: - Кодекс академічної доброчесності МДУ - Положення про академічну доброчесність в МДУ (затверджено протоколом Вченої ради МДУ від 28.10.2021 №5 введено в дію наказом МДУ 28.10.2021 №326 - Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату в наукових та навчально- методичних працях науково-педагогічних працівників та здобувачів вищої освіти МДУ у новій редакції (затверджено протоколом Вченої ради від 25.11.2020 №6, введено в дію наказом МДУ 30.11.2020 №302) - Етичний кодекс Робочі програми кожної дисципліни у розділі «Політика навчальної дисципліни» мають роз'яснення щодо понять, засад, стандартів, принципів дотримання академічної доброчесності, зокрема політики її впровадження в МДУ. Заходи з популяризації принципів академічної доброчесності визначаються щороку, та містять тьюторські зустрічі з організаційних питань, лекції-дискусії щодо академічної доброчесності як запоруки якісної вищої освіти та етичного кодексу ученого по всіх спеціальностях університету та ін заходи. Анкета щодо дотримання принципів академічної доброчесності <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScPrGT42fMPGWfm6G8tuObkQDoUJ4NMdV8DxaHKTDAPKoSOIw/viewform> Результати опитування щодо дотримання принципів академічної доброчесності [https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/akademichna%20dobrochesnisty/inicijativi\\_akadem\\_dobrochesnosti.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/akademichna%20dobrochesnisty/inicijativi_akadem_dobrochesnosti.pdf) Звіт Комісії з академічної доброчесності 2022 [https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/akademichna%20dobrochesnisty/Zvit\\_AD-2022.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/akademichna%20dobrochesnisty/Zvit_AD-2022.pdf) Згідно з п.3.3 Кодексу академічної доброчесності МДУ за порушення академічної доброчесності педагогічні, науково-педагогічні працівники можуть бути притягнені до наступної академічної відповідальності: - попередження; - позбавлення почесних звань, нагород, стипендії тощо, присуджених університетом; - відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєння вченого звання; - позбавлення присудженого наукового ступеня чи присвоєного вченого звання; - звільнення; - інші, відповідно до вимог чинного законодавства та нормативних локальних актів МДУ. Перевірка робіт на наявність плагіату в університеті здійснюється за допомогою програми Unicheck Україна (ТОВ "Антиплагіат"). МДУ також ввів окрему ОК 1 Академічне письмо з метою імплементацію Листа МОН України №1/9-650 від 23.10.2018р. Методичні рекомендації для закладів вищої освіти з підтримки принципів академічної доброчесності, (Розділ 1. Набуття студентами компетентностей з академічної доброчесності та навичок якісного академічного письма.) та з метою забезпечення компетентності КЗ з зі стандарту вищої освіти спеціальності 125 Кібербезпека в частині набуття у здобувачів вищої освіти цієї ОП компетентності з якісного академічного письма. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 5.4.

**Загальний аналіз щодо Критерію 5:**

**Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.**

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. У ЗВО визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу. У закладі вищої освіти визначена чітка політика академічної доброчесності, що впроваджується на цій ОПП. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність.

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

Слабких сторін за даною ОПП не виявлено. Поряд з цим ЕГ рекомендує: ознайомити здобувачів з можливістю самостійної перевірки робіт на плагіат за допомогою систем, з якими в ЗВО заключено договір.

**Рівень відповідності Критерію 5.**

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.**

ОП узгоджена за всіма підкритеріями даного критерію. Об'єктивність встановлених фактів дає можливість зробити висновок про загальну відповідність усіх підкритеріїв встановленим вимогам. Зважаючи на повну відповідність ОПП всім зазначеним підкритеріям експертна група вважає, що ОПП та освітня діяльність МДУ за цією програмою в контексті Критерію 5 повною мірою відповідають рівню В.

### **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.**

Для підготовки здобувачів вищої освіти першого рівня (бакалавр) гарантом визначено 16 осіб (які викладають освітні компоненти або викладали раніше), з яких 8 НПП задіяні для реалізації загальних компонентів ОПП (1 д. е. н., 1 к.пед.н., 1 к.історичних н., к. філософських н., к. соціологічних наук, 1 к. політологічних н., к.е.н., 1 доктор філософії (PhD за соціальні та поведінкові науки)). В реалізації професійних компонентів ОПП беруть участь 8 НПП (один доктор - спеціальності 21.05.01 - інформаційна безпека держави; 5 к.т.н. (05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти, 05.13.21 - системи захисту інформації, 21.05.01 - інформаційна безпека держави, 05.11.01 - прилади та методи вимірювання механічних величин, 05.11.16 - інформаційно-вимірювальні системи; 1 викладач). Таким чином, частка науково-педагогічних працівників, які мають науковий ступінь та/або вчене звання, які працюють в ЗВО за основним місцем роботи та забезпечують ОПП, становить більше 90% . Склад науково-педагогічних працівників, які мають освітню кваліфікацію, відповідну освітній програмі, не менш як три особи, які мають науковий ступінь та/або вчене звання та працюють у закладі освіти за основним місцем роботи - Мартинюк Г.В., гарант, Дрейс Ю.О., Охріменко А.О. Таким чином, всі викладачі, що задіяні до підготовки аспірантів за ОПП, мають належну академічну та професійну кваліфікацію щодо спеціальності, а також відповідають Ліцензійним умовам та дисциплінам ОП, що вони викладають. На думку експертної групи, ОПП забезпечує співвіднесення викладачів і дисциплін. Частина НПП, які задіяні в реалізації ОПП, сертифіковані за різними програмами, зокрема, гарант ОПП Мартинюк Г.В. має низку сертифікатів: Сертифікат про закінчення курсів Kennesaw State University «Cybersecurity and the Internet of Things» 27.04.2020 (30 год) Сертифікат про закінчення курсів «Occupational Standards Development» 08.06.2021 (40 год) Сертифікат про закінчення курсів «USAID CTO peer mentoring program» 11.01.2022 (180 год) Сертифікат про закінчення курсу «Web security» 31.08.2022 (180 год) Свідоцтво про підвищення кваліфікації «Carpathian Cybersecurity Winter. Доцент кафедри Дрейс Ю.О. є інструктором академії Cisco. Міщенко А.В. брав участь в: - програмі USAID з менторства технічних директорів з кібербезпеки критичної інфраструктури в Україні, 2021р. Отже, частина НПП, які задіяні в реалізації ОПП, відвідуються різні програми, що дає змогу їм набувати практичний досвід, яким вони потім діляться зі студентам. Варто відмітити, що високий рівень публікаційної активності у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Scopus не у всіх НПП, задіяних в реалізації ОПП. Варто звернути на це увагу. У цілому академічна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації освітньої програми, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 6.1.

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

Формування професорсько-викладацького колективу для забезпечення освітньої діяльності за ОПП здійснюється відповідно до чинних нормативно-правових вимог, а саме відбором відповідно до «Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП, обрання за конкурсом та укладання з ними трудових договорів (контрактів) у МДУ», яке знаходиться у вільному доступі (<https://bit.ly/47CnС3x> ). Під час інтерв'ювання НПП було встановлено, що викладачі, задіяні в реалізації ОПП, обізнані із організаційними питаннями та вимогами щодо конкурсного відбору. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 6.2.

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

Університет активно залучає роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу, використовуючи їх практичні навички, науковий і технічний потенціал для формування відповідних фахових компетентностей студентів. Крім цього, в закладі практикується організація стажування науково-педагогічних працівників в організаціях, з якими підписані договори. Так, наприклад, проведено зустріч CEO компанії IScutum Олеся Попович зі студентами кафедри системного аналізу та інформаційних технологій. Вона розказала про такі речі: • Портфель продуктів та послуг від компанії IScutum і що зараз в тренді • Хто ми і кого шукаємо . Можливості стажування та подальшої кар'єри • Найбільш перспективні напрямки і спеціалізації в IT / Cyber security • За якими спеціалістами



всі полюють •Soft та Hard skills - що важливіше. Студенти мали змогу задати будь-які питання і поспілкуватися в дружній атмосфері. Зустріч в змішаному форматі. <https://www.facebook.com/groups/1761883834205303/permalink/1986625348397816/> Майстер-клас з використання специфічного обладнання в роботі системних адміністраторів провів системний адміністратор «Advanced International Translations», LTD (<https://www.facebook.com/translation3000>) Igor Martyniuk провів зустріч зі студентами першого курсу. Він познайомив студентів зі специфікою своєї роботи, роз'яснив їм інформацію щодо навичок і результатів навчання, які необхідно здобути здобувачу під час навчання для опанування подібної професії. <https://www.facebook.com/groups/1761883834205303/permalink/1823136218080064/> За підтримки Інформаційного центру ЄС на базі МДУ організовується День кар'єри ЄС, що спрямований на інформування молоді про шляхи професійного зростання та кар'єрні можливості у контексті європейської інтеграції України (<https://www.facebook.com/mdu.mariupol/posts/pfbido2QEiM8AjQ7xJ6E6o412RFud2FGjvgDEgekFcW3eavxTvgkK26ED5948PBnrcUNuQbl>). ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 6.3.

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

Університет активно залучає до проведення аудиторних занять (окремих тем лекційних) і практичних занять на ОПП практиків-професіоналів, експертів у галузі кібербезпеки. Під час інтерв'ювання роботодавців було підтверджено, щодо обговорення ОПП та залучення до організації освітнього процесу. Так безпосередньо до аудиторних занять залучались професіонали-практики, роботодавці з кібербезпеки на оплачуваній постійній основі. Зокрема, Андрій МІЩЕНКО (технічний директор, КП МА«Київ» (Жуляни)); Андрій ОХРИМЕНКО (технічний директор ТОВ «САЙФЕР ПРО» (за сумісництвом), Козловський В.В., д.т.н., професор, Національний авіаційний університет. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 6.4.

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

Для сприяння професійному розвитку НПП, планування підвищення кваліфікації та стажування в МДУ створено Центр розвитку людського потенціалу (ЦРЛП) <https://mu.edu.ua/uk/centr-rozvitku-lyudskogo-potencialu>. Підвищення кваліфікації НПП є складовою системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти в МДУ. Кожного року ЦРЛП створює Дайджест програм підвищення кваліфікації (<https://mu.edu.ua/storage/MSU/structure/CPKPO/%D0%94%D0%90%D0%99%D0%94%D0%96%D0%95%D0%A1%D0%A2%202024.pdf>). Одним із напрямів є створення курсів для НПП ЗВО, які розробляють на запит самих викладачів. На постійній основі діє «Школа педагогічної майстерності викладача» - щорічний загальноуніверситетський міждисциплінарний науково-методичний семінар для усіх викладачів університету. Програма Школи розробляється щорічно, розглядається на засіданні РЯВО та затверджується Вченою Радою МДУ <https://mu.edu.ua/storage/MSU/structure/CPKPO/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BF%D1%80%D0%BE%20%D0%A8%D0%BA%D0%BE%D0%BB%D1%83%20%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%BE%D1%97%20%D0%BC%D0%B0%D0%B9%D1%81%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%96%20%D0%B2%D0%B8%D0%BA%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B0%D1%87%D1%96%D0%B2%20%D0%9C%D0%94%D0%A3.pdf>, де викладачі виступають як спікерами, так і учасниками. <https://www.facebook.com/share/p/XJA13seFfKVgemkW/> Також викладачі кафедри приймали участь в літній школі USAID. Зокрема, гарант ОП проходила курси та отримали відповідний сертифікат з Web security ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 6.5.

#### **6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.**

Інтерв'ювання НПП та керівництва ЗВО дозволило встановити, що Університет здійснює стимулювання розвитку викладацької майстерності викладачів через матеріальне та моральне заохочення. Стимулювання викладачів здійснюється відповідно до Положення про матеріальне заохочення науково-педагогічних, педагогічних працівників, здобувачів вищої освіти МДУ за високий рівень результатів наукової роботи, Колективного договору між адміністрацією та трудовим колективом МДУ на 2021-2025 рр. (п.6) <https://cutt.ly/ewKn2mHw>. Зокрема здійснюється преміювання за публікації у виданнях, що індексуються в міжнародних наукометричних базах Scopus, за участь у конкурсах й олімпіадах тощо. Таким чином, серед моральних заохочень варто відмітити нагородження почесними грамотами від ректора університету, органів місцевого самоврядування, Міністерства освіти України. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 6.6.

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

##### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.**

Сильними сторонами ОПП є тісна співпраця ЗВО з роботодавцями, залучення професіоналів-практиків, представників роботодавців до співпраці із студентами, а також сформованість і дієвість системи сприяння професійному розвитку викладачів, існування дієвої системи морального і матеріального заохочення викладачів до досконалості у викладанні. Процедури добору викладачів є прозорими та публічними.

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

Слабких сторін за даною ОПП не виявлено. Поряд з цим ЕГ рекомендує: продовжити покращення якісного складу НПП, в тому числі через розширення кола викладачів з високим рівнем публікаційної активності у журналах, що індексуються у міжнародних наукометричних базах.

### **Рівень відповідності Критерію 6.**

Рівень В

### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.**

Зважаючи на повну відповідність ОПП всім зазначеним підкритеріям експертна група вважає, що ОПП та освітня діяльність ВНТУ за цією програмою в контексті Критерію 6 повною мірою відповідають рівню В.

### **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.**

У зв'язку із активними бойовими діями у м. Маріуполь, університет наразі розміщений на базі Київського національного університету будівництва і архітектури. Співробітникам та здобувачам вищої освіти, які потребують поселення, надаються місця у гуртожитку №8 Київського національного університету будівництва та архітектури. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 7.1. Цифрова бібліотека університету збереглася та доступна для викладачів і студентів, вони мають доступ до видань МДУ та його викладачів, завантаженими до електронного репозитарію МДУ: <https://repository.mu.edu.ua/> та електронного каталогу бібліотеки МДУ: <https://e-library.mu.edu.ua/>, бібліотеки стратегічного партнера МДУ - Університету Халла: <https://hull.summon.serialssolutions.com/#!/>, закритих баз ELibraryUSA та EBSCO, безкоштовної онлайн-бібліотеки <https://www.gutenberg.org/>, цифрової бібліотеки Hathitrust: <https://www.hathitrust.org/>, довіднику журналів відкритого доступу DOAJ: <https://www.doaj.org/>, довіднику книг відкритого доступу DOAB: <https://www.doabooks.org/en> та книг відкритого доступу JSTOR: <https://about.jstor.org/librarians/books/open-access-books-jstor/>. Для навчально-методичного забезпечення ОП на території МДУ створено новітню лабораторію з кібербезпеки за підтримки компанії Rolls-Royce Power Systems AG та організації Deutsch Ukrainische Gesellschaft Rhein Neckar e. V. Кіберпростір обладнаний комп'ютерами та ноутбуками на 15 робочих місць та оснащений спеціалізованим програмним забезпеченням. Обладнання навчально-наукової лабораторії включає: інтерактивну панель, пошукову систему виявлення каналів витоку інформації Delta X G2/6 Advanced, термінал контролю доступу Hikvision, мобільний генератор шуму MNG300 Rabbler, цифровий частотомір – аналізатор спектра та комплект віброакустичного захисту DNG-KIT1. Крім того, на базі лабораторії проходять заходи, зокрема тренінги і навчальні секції з кібербезпеки та запобігання кіберзлочинності.

#### **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.**

Заклад вищої освіти забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та наукової діяльності в межах освітньої програми. Науково-педагогічні працівники кафедри забезпечені робочими місцями з доступом до мережі Інтернет та до всієї необхідної інформаційної інфраструктури. Здобувачам вищої освіти також надається безоплатний доступ до Інтернету у корпусі університету. Для здобувачів вищої освіти було створено інформаційно-освітнє середовище, яке складається з офіційного сайту МДУ: <https://mu.edu.ua/>, корпоративної пошти, АСУ Деканат, репозитарію НБ: <https://repository.mu.edu.ua/>, LMS Moodle-МДУ: <https://moodle.mu.edu.ua>, Телеграм-каналу Маріупольського державного університету: [t.me/mdu\\_mariupol](https://t.me/mdu_mariupol). Маріупольському державному університету

також відкрито доступ до міжнародних наукометричних баз даних Web of Science и Scopus. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 7.2.

### **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.**

Безпечність освітнього середовища МДУ засвідчена такими документами як Акт огляду об'єкта щодо можливостей його використання для укриття населення як найпростішого укриття: [https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/education/bzd/akt\\_ukrittja.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/education/bzd/akt_ukrittja.pdf), План організаційно-технічних заходів щодо поліпшення стану умов і охорони праці та безпеки життєдіяльності на 2023-2024 навчальний рік: [https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/education/bzd/plan\\_shhodo\\_polipshennja\\_stanu.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/education/bzd/plan_shhodo_polipshennja_stanu.pdf). Також на сайті для ознайомлення висвітлені у постійному доступі інструкції та інструктажі з питань безпеки, а саме: інструктаж з питань цивільного захисту та дій у надзвичайних ситуаціях у МДУ, інструктаж з питань охорони праці для працівників у МДУ, інструкція «Про заходи пожежної безпеки в МДУ», «Про заходи пожежної безпеки у службових приміщеннях», «Про заходи пожежної безпеки для комп'ютерних класів», «Про заходи пожежної безпеки в гуртожитках МДУ» : <https://mu.edu.ua/uk/osvitniy-proces>. У МДУ функціонує психологічна служба, яка здійснює консультативну допомогу з питань навчання здобувачів ВО, особистісного та професійного розвитку; психологічний супровід, діагностику та аналіз динаміки психічного, розумового, соціального і фізичного розвитку студентів; психологічний супровід адаптації студентів до умов освітнього процесу; проведення розвивальних, профілактичних, просвітницьких, корекційних заходів з урахуванням індивідуальних, гендерних, вікових особливостей студентів; роботу зі студентами, постраждалими від насильства. Кваліфіковані спеціалісти кафедри практичної психології надають безоплатні консультації кожному, хто цього потребує, заповнивши форму зворотнього зв'язку: <https://mu.edu.ua/uk/psihologichna-pidtrimka>. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 7.3.

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

Підтримка здобувачів, які навчаються за ОП регламентується Положенням про організацію освітнього процесу: <http://surl.li/qnjro> і забезпечується тьютором ОП, кафедрами факультету, деканатом ППФ, практичним психологом, Центром соціально-виховної роботи, первинною профспілковою організацією, органами студентського самоврядування, Науковою бібліотекою університету, Центром міжнародної освіти. Інформацію, необхідну для навчання, здобувачі ОП «Кібербезпека» отримують завдяки сайту МДУ: <https://mu.edu.ua/uk>, сторінки економіко-правового факультету: <https://mu.edu.ua/uk/faculties/ekonomiko-pravoviy-fakultet> та кафедри системного аналізу та інформаційних технологій: <https://mu.edu.ua/uk/departments/kafedra-sistemnogo-analizu-ta-informaciynih-tehnologiy>. Також інформація та новини розміщуються на сторінках у соціальних мережах ЕПФ: <https://www.facebook.com/eld.mdu> та кафедри <https://www.facebook.com/groups/1761883834205303>. Комунікація зі студентами ОП також у постійному режимі здійснюється через корпоративну пошту або особистих чатах у месенджерах. Тьютори також мають доступ до груп у Viber і Telegram для оперативного спілкування зі студентами ОП. Під час онлайн зустрічей з фокус-групами (адміністрація ЗВО, здобувачі вищої освіти, роботодавці) ЕГ встановила, що потреби стейкхолдерів враховуються. Для підтримки співробітників та здобувачів університету в умовах переміщення створено Гуманітарний штаб, який надає допомогу з харчуванням, одягом, побутовими речами: <https://mu.edu.ua/uk/gumanitarniy-shtab>. Співробітники штабу організують консультації провідного психіатра-психотерапевта України Андрія Куліковича: <https://t.me/helpmsu/78>. Для здобувачів освіти також проводяться вебінари-тренінги від практичного психолога Білоусової Зорини Сергіївни на тему «Саморегуляція та релаксація», також кожного навчального року для першокурсників проводиться вебінар-тренінг націлений на вирішення проблеми з адаптації. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 7.4.

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

У Маріупольському державному університеті розроблено Порядок супроводу (надання допомоги) осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення: <http://surl.li/qnjvh>, у додатках до якого також наведені правила етичного спілкування з особами з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Наразі, у зв'язку з переміщенням, облаштування навчальних приміщень для маломобільних груп населення осіб з особливими освітніми потребами, як зазначалось гарантом, є актуальним першочерговим завданням розвитку матеріально-технічної бази МДУ. Варто зазначити, наявність підтримки здобувачів освіти, які мають статус ВПО. Для реалізації прав здобувачів, які мають статус ВПО, і не можуть особисто відвідувати заняття, введено змішаний формат навчання (якщо дистанційно, то у синхронному та асинхронному режимах за допомогою ІКТ). Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 7.5.

**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.**

На офіційному сайті МДУ створений окремий розділ «Антикорупційні заходи», який містить інформацію щодо політики МДУ відносно запобігання корупції. У цьому розділі розміщена форма зворотнього зв'язку «Повідомити про факт корупції», що дає змогу учасникам освітнього процесу доступно висловити скарги: [https://mu.edu.ua/uk/antikorupcijnj\\_zakhodi](https://mu.edu.ua/uk/antikorupcijnj_zakhodi). Крім того, у ЗВО функціонує Відділ з питань запобігання та виявлення корупції в МДУ. Також у даному розділі наявна Антикорупційна програма МДУ до 2025 року: <http://surl.li/qnjwo>, опублікований План заходів, спрямованих на запобігання протидію та виявлення корупції в МДУ на 2024 рік: <http://surl.li/qnjxd>, та постійно додаються актуальні звіти про виконання заходів із запобігання та виявлення корупції в МДУ. Процедура врегулювання конфліктних ситуацій відображена у пункті 3.11 Етичного кодексу МДУ: <http://surl.li/pnjtg>. З метою розв'язання конфліктних ситуацій в МДУ створено постійно діючу Комісію з питань дотримання Етичного кодексу МДУ. Гарантом було зазначено, що наразі звернень до Комісії з питань дотримання Етичного кодексу МДУ з приводу врегулювання конфліктних ситуацій (включаючи пов'язаних із сексуальними домаганнями та/або дискримінацією), до Комісії з питань запобігання та виявлення корупції в МДУ та Комісії з вирішення конфліктних ситуацій факультета не надходило. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 7.6.

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.**

Навчально-методичне забезпечення освітньої програми у повній мірі гарантують досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання. У МДУ здобувачі НПП мають безоплатний доступ до матеріально-технічного забезпечення, ресурсів бібліотеки, електронної бібліотеки, Інтернету, інформаційних ресурсів, необхідних для навчання, викладання та наукової діяльності. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, дозволяє задовольнити їх потреби та інтереси. Для здобувачів освіти надається достатня підтримки під час використання технологій дистанційного навчання. На належному рівні консультативна, соціальна та психологічна підтримка здобувачів університету. ЕГ вважає позитивними практиками: створення новітньої лабораторії з кібербезпеки, оснащеної спеціалізованим програмним забезпеченням, введення змішаного формату навчання та надання індивідуального графіку для реалізації прав здобувачів, які мають статус ВПО, залучення кваліфікованих спеціалістів кафедри практичної психології для психологічної підтримки студентів.

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

Слабких сторін за даною ОПП не виявлено. Поряд з цим ЕГ рекомендує: приділити належну увагу питанню з облаштування навчальних приміщень для маломобільних груп населення осіб з особливими освітніми потребами та подальшого розширення та покращення матеріально-технічного забезпечення.

#### **Рівень відповідності Критерію 7.**

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.**

ОПП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 7.1-7.4, 7.6, достатній рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритерієм 7.5. ОПП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 7. Рекомендації у розрізі Критерію 7 не є суттєвими недоліками та не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання, тому ЕГ визначила рівень відповідності ОПП як 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.**

Документом, який регламентує порядок встановлення єдиних норм та правил до способів і процедур проведення моніторингу, перегляду, періодичного оновлення, удосконалення та закриття освітніх програм у Маріупольському

державному університеті є Положення про розробку, моніторинг, перегляд, удосконалення та закриття освітніх програм в МДУ: [https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2023/polozhennja\\_pro\\_rozrobku-monitoring-pereglyad\\_OPP.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/Ucheb/normativnye/2023/polozhennja_pro_rozrobku-monitoring-pereglyad_OPP.pdf). Перегляд ОП відбувається відповідно до системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності у МДУ, Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в МДУ: <http://surl.li/qmehk>. До процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми є залученими викладачі та науковці відповідного профілю, НПП, роботодавці та інші стейкхолдери, а також випускники та здобувачі вищої освіти, що було підтверджено наданою документацією та безпосередньо під час зустрічей. На виконання наказів МДУ №25 від 28.01.20 «Про затвердження плану заходів щодо усунення недоліків, які були виявлені під час акредитації освітніх програм», №26 від 28.01.20 «Про вдосконалення якості вищої освіти в МДУ» розширено зміст блоків вибіркових дисциплін загальної та професійної підготовки ОП 125 «Кібербезпека», починаючи з 2020 р. вступу відповідно для вимог забезпечення набуття соціальних навичок. Відповідно до перегляду ОП у 2023 році були внесені зміни, запропоновані під час консультацій з науковцями: Гнатюком С.О., д.т.н., професором, деканом факультету комп'ютерних наук та технологій Національного авіаційного університету Неласою Г.В. к.т.н., доцентом, доцентом кафедри захисту інформації НУ «Запорізька політехніка», Фесенком А.О., к.т.н., доцентом кафедри кібербезпеки та захисту інформації Київського національного університету ім. Т.Г. Шевченка. Крім того, з урахуванням участі в Проєкті USAID «Кібербезпека критично важливої інфраструктури України», ЗВО приймав участь у проєкті з оновлення ОП на основі професійних стандартів і гарант ОП мала змогу обмінюватися думками щодо внесення змін у цілі та ПРН з іншими учасниками даного проєкту. У результаті були оновлені ОК «Захист інформації в комп'ютерних системах та мережах», ОК «Комплексні системи захисту інформації», ОК «Основи кібербезпеки», ОК «Теорія інформації і кодування», ОК «Управління інформаційною безпекою». А також внесено нові ОК: «Інформаційні технології», «Сигнали та процеси у системах захисту інформації», «Операційні системи та технології їх захисту», «Бази даних та знань», «Аудит безпеки інформаційних систем», «Організаційне забезпечення захисту інформації». Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 8.1.

## **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.**

З метою вивчення потреб і проблем здобувачів у МДУ проводяться опитування наприкінці кожного семестру - про якість викладання навчальних дисциплін на ОП. Результати опитування знаходяться у відкритому доступі на офіційному сайті університету: <https://mu.edu.ua/uk/yakist-osvitiv#>. Під час зустрічей з ЕГ здобувачі та випускники відзначили, що викладачі прислухаються до думки студентів, зокрема цікавляться щодо враження від вивчення НД та навчання на даній ОП. За наданою інформацією від гаранта ОП та наданим витягом з протоколу від «23» березня 2023 р. № 10/1 до групи розробників ОП входила здобувачка четвертого курсу (наразі – випускниця) Карпенко Уляна. На зустрічі з випускниками, вона підтвердила, що надала пропозиції в ОК 20 «Програмування» вивчати мови програмування C / C++ замість C#, додати ОК 22 «Операційні системи та технології їх захисту», а також враховувати міжнародні стандарти в ОК24 «Управління інформаційною безпекою». Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 8.2.

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

Під час зустрічі з роботодавцями було підтверджено, що взаємодія з роботодавцями має реальний та постійний характер стосовно цієї ОП, вони беруть участь в обговоренні ОП та залучені до організації освітнього процесу. Залучення роботодавців відбувається шляхом отримання відгуків на ОП (С. Гнатюк – д.т.н., професор, президент громадської організації «Наукова асоціація кібербезпеки України»; О. Боровіков - директор Товариства з обмеженою відповідальністю «САЙФЕР ПРО»), спільної роботи у фокус-групах щодо аналізу та модернізації ОП (І. Мартинюк - системний адміністратор «Advanced International Translations», LTD; К. Ісмайлов Департамент кіберполіції України Національної поліції України) та залучення роботодавців до викладання на ОП: А. Міщенко (за сумісництвом), А. Охріменко (в штаті). За наданою інформацією від гаранта ОП та наданим витягом з протоколу від «23» березня 2023 р. № 10/1 до обговорення робочих програм навчальних дисциплін за ОП «Кібербезпека» було долучено Андрія Рудевича, директора ТОВ «Світ інформаційно - телекомунікаційних рішень», з пропозицією в РПНД «Комплексні системи захисту інформації» приділити більшу увагу проблемам технічного захисту інформації. Додати матеріалу щодо каналів витоку інформації, пошуку закладних пристроїв, технічного захисту інформації на об'єктах інформаційної діяльності. Також було долучено до обговорення системного адміністратора «Advanced International Translations», LTD, Ігоря Мартинюка, з пропозицією додати до РПНД «Комп'ютерні мережі» практичну складову щодо отримання навичок роботи з комплексними системами забезпечення безпеки в мережі. Навчитися конфігурувати політики безпеки під задану мережеву інфраструктуру, а також створювати правила фільтрації мережевого трафіку. Також ОП була оновлена після консультацій із роботодавцями, які підтвердили потребу в підготовці фахівців цієї спеціальності. До співпраці було залучено технічного директора КП МА «Київ» (Жуляни) Андрія Міщенка. Він висунув пропозицію при підготовці здобувачів також приділяти увагу Методичним рекомендаціям щодо підвищення рівня кіберзахисту критичної інформаційної інфраструктури, затверджених наказом Адміністрації Держспецзв'язку від 06.10.2021 № 601. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 8.3.

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

У Маріупольському державному університеті функціонує «Асоціація випускників МДУ»: <https://mu.edu.ua/uk/asociaciya-vipusknikiv-mdu>, яка має за мету налагодження зв'язків між випускниками, здобувачами вищої освіти та адміністрацією університету для подальшої взаємної допомоги. Для того щоб потрапити до асоціації випускників МДУ на сайті наявна Google-форма: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScgJoc4XcEkaclpGV1E6XtA6OhQXn8nOpKhvk4AgDphXbc2GA/viewform>. Також у МДУ діє Навчальна лабораторія з організації практик та працевлаштування випускників: . Відповідно до «Положення про навчальну лабораторію з організації практик та працевлаштування випускників Маріупольського державного університету»: [https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/pidrozdily/2023/polozhennja\\_pro\\_lab\\_OPPV-2023.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/pidrozdily/2023/polozhennja_pro_lab_OPPV-2023.pdf), серед завдань даної лабораторії є забезпечення організації та загальної координації практичної підготовки в університеті, здійснення процедур і заходів для сприяння працевлаштуванню здобувачів вищої освіти та випускників МДУ, налагодження співпраці з центральними та місцевими органами виконавчої влади, службами зайнятості населення, підприємствами, установами та організаціями – потенційними роботодавцями щодо питань професійної підготовки та працевлаштування здобувачів вищої освіти і випускників МДУ, здійснення моніторингу працевлаштування випускників та інформування здобувачів вищої освіти та випускників університету про вакантні місця на підприємствах, в установах та організаціях відповідно до їх фахової підготовки. Отже, ЕГ робить висновок про відповідність ОПП підкритерію 8.4.

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

На думку експертної групи в МДУ забезпечується адекватне реагування на недоліки, які виявлялися в ОП під час здійснення необхідних процедур. У МДУ функціонує система забезпечення якості, яка спрямована на виявлення недоліків в ОП та/або освітній діяльності з їх реалізації: <https://mu.edu.ua/uk/yakist-osviti>. Прикладом реагування внутрішньої системи забезпечення якості на виявлені недоліки, є зміна підходу до вибіркового дисциплін (накази МДУ №25 від 28.01.2020, №26 від 28.01.2020). З метою забезпечення якості освітньої діяльності за ОП продовжується залучення роботодавців, що підтверджено на онлайн зустрічі, зокрема, д.т.н., професора, технічного директора КП МА «Жуляни» Міщенко А.В., який також має профільний науковий ступінь. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 8.5.

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

У вільному доступі наявний План заходів щодо усунення недоліків, які були виявлені під час акредитації освітньо-професійної програми «Кібербезпека» спеціальності 125 «Кібербезпека» за першим (бакалаврським) рівнем вищої освіти: <http://surl.li/qlnvc> затвердженим згідно з врахуванням зауваження і пропозиції, висловленими під час попередньої акредитації (Наказ МДУ 23.06.2021 № 207). На зустрічі з гарантом ОП була представлена презентація з детальним аналізом змін, виходячи з рекомендацій та зауважень, які були сформульовані під час попередньої акредитації, а саме: здійснено перегляд ОП для забезпечення всіх вимог стандарту зі спеціальності 125 "Кібербезпека". Зокрема, була виконана вимога про виділення 75% всього обсягу ОП в кредитах ЄКТС на забезпечення компетентностей та результатів навчання зі стандарту спеціальності 125 "Кібербезпека". Наразі кількість кредитів дисциплін загальної підготовки - 57 (23,75%), дисциплін професійної підготовки - 183 (76,25%); ОП містить 100 % фахових, загальних компетентностей та ПРН зі Стандарту вищої освіти за спеціальністю 125 «Кібербезпека»; з урахуванням професійного стандарту «Адміністратор мереж та систем» в ОП додано ЗК 8–10; ФК13-17; для формулювання цілей та ПРН ОП Кібербезпека проведено аналіз вітчизняних ОП: НАУ; КНУ ім. Т.Шевченка, НУ «Запорізька політехніка» та зарубіжних програм: University of Derby, Hofstra University та ін. Крім того, враховано рекомендації щодо розробки навчальних програм освітнього та наукового обчислювального товариства АСМ; до перегляду та оновлення ОП було залучено таких стейкхолдерів: Карен ІСМАЙЛІОВ (Управління інформаційних технологій та програмування Департаменту кіберполіції України Національної поліції України); Ігор МАРТИНЮК (системний адміністратор «Advanced International Translations», LTD); Андрій МІЩЕНКО (технічний директор, КП МА«Київ» (Жуляни)); Андрій ОХРИМЕНКО (технічний директор ТОВ«САЙФЕР ПРО» (за сумісництвом)); участь у різних проєктах Erasmus+, здобувачі освіти подають документи на академічну мобільність в країни Європи; переглянуто перелік ОК в ОП спрямованих на забезпечення соціальних навичок (soft-skills) та оновлення їх: дисципліни загальної підготовки – 42 кредити обов'язкових та 15 кредитів вибіркового, всі дисципліни професійної підготовки мають на меті також закріпити навички представлення себе, роботи в команді тощо; було проведено дообладнання навчально-наукової лабораторії необхідними професійним обладнанням і ППЗ; повністю змінено кадровий склад. До профільних дисциплін залучені професіонали-практики та НПП з профільною освітою та з дипломами кандидатів наук за профілем кібербезпеки. На сьогодні здобувачі мають змогу працювати з освітніми матеріалами та використовувати програмне забезпечення Fortinet Training Institute для освітнього процесу, яке було продемонстроване під час зустрічі гарантом ОП. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 8.6.

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

Учасники академічної спільноти залучені до процедур внутрішнього забезпечення якості ОП. ПП, роботодавці активно працюють над оновленням та вдосконаленням освітніх компонентів. Здобувачі ВО періодично проходять анкетування щодо якості освітнього процесу та важливості/якості складових освітнього середовища. У додатках до Положення про організацію та проведення опитувань стейкхолдерів в Маріупольському державному університеті: <http://surl.li/qnllg> наявні зразки анкетування для здобувачів, випускників та роботодавців університету. Відповідно до Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в Університеті: <http://surl.li/qmehk>. визначено такі рівні системи внутрішнього забезпечення якості вищої освіти: студентський, викладацький, кафедральний, факультетський, університетський. Крім того, залучення всіх учасників освітнього процесу (викладачі, науковці, навчально-допоміжний та обслуговуючий персонал, студенти) до забезпечення якості освіти, мотивації студентів до здобуття якісних освітніх послуг є одним з ключових принципів СВЗЯ в університеті. На зустрічі з здобувачами освіти, ними було підтверджено залученість до обговорення ОП та участі в науковій діяльності, достатній підтримці та мотивації з боку викладачів, що демонструє розуміння необхідності покращення якості освіти. Контроль за дотриманням нормативних вимог та принципів СВЗЯ здійснюють у межах своїх службових обов'язків проректори, керівники структурних підрозділів. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 8.7.

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.**

Заклад вищої освіти дотримується визначених ним процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми. Продемонстровано, що здобувачі вищої освіти безпосередньо залучені до процесу періодичного перегляду освітньої програми, проходять опитування та анкетування щодо якості викладання НД. Взаємодія з роботодавцями має реальний та постійний характер, вони беруть участь в обговоренні ОП та залучені до організації освітнього процесу. ЗВО врахував зауваження і пропозиції, висловлені під час попередньої акредитації. ЕГ вважає позитивними практикою тісну взаємодію з роботодавцями, вони не тільки приймають участь в обговоренні ОП та надають пропозиції щодо її покращення, а також безпосередньо залучені до викладання на ОП.

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

Слабких сторін за даною ОПП не виявлено. Поряд з цим ЕГ рекомендує: активізувати практику збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми, активно сприяти залученню випускників до обговорення освітньої програми. Приділити також увагу залучення різними засобами НПП, здобувачів освіти (анкетування, бесіди тощо) та зацікавлених роботодавців до обговорення ОПП, внесення змін до неї, надання зауважень та пропозицій.

#### **Рівень відповідності Критерію 8.**

Рівень В

#### **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.**

ОПП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 8.1-8.3, 8.5-8.7, достатній рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритерієм 8.4. ОПП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 8. Рекомендації у розрізі Критерію 8 не є суттєвими недоліками та не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання, тому ЕГ визначила рівень відповідності ОПП як В.

### **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.**

Права і обов'язки учасників навчального процесу регулюються наступними документами ЗВО, розробленими з урахуванням вимог чинного законодавства: - Статут МДУ: <https://mu.edu.ua/storage/MSU/documents/ustanovchi%20docs/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%83%D1%82.pdf> - Правила внутрішнього розпорядку МДУ: <https://cutt.ly/1wKNooAk> - Етичний кодекс МДУ: <https://cutt.ly/5wKNolmy> - Кодекс академічної доброчесності МДУ: <http://surl.li/pnjua> - Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в МДУ: <http://surl.li/qmehk> Наведені вище нормативні документи є чіткими, зрозумілими та легкодоступними для тих учасників освітнього процесу, чії права та обов'язки вони регулюють. Доступність цих документів забезпечується на офіційному сайті МДУ у розділі «Публічна інформація»: <https://mu.edu.ua/uk/public-information>. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 9.1.

## **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 пропозиції заінтересованих сторін.**

На головному сайті МДУ у розділі «Громадське обговорення» Маріупольський державний університет виносить на громадське обговорення проекти документів і освітніх програм: <https://mu.edu.ua/uk/public-discussion>. Усі проекти містять інформацію про можливість надання зворотнього зв'язку, тобто зауважень або пропозиції зацікавлених сторін. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 9.2.

## **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 головному сайті МДУ розміщена інформація про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти): <https://mu.edu.ua/uk/educational-programs/kiberbezpeka> [https://mu.edu.ua/storage/MSU/educational%20programs/bak/OPP\\_Kiberbezpeka-2023.pdf](https://mu.edu.ua/storage/MSU/educational%20programs/bak/OPP_Kiberbezpeka-2023.pdf) У відкритому доступі наведена загальна інформація про освітню програму, актуальна вартість навчання, форми навчання, мета, характеристики та особливості ОП. Також зазначено перелік обов'язкових дисциплін, які вивчаються на ОП з відповідними силабусами. Варто зауважити, що вимоги Критерію 9 застосовуються з урахуванням норм законодавства щодо використання інформації з обмеженим доступом. Такою інформацією відповідно до частини першої статті 21 Закону України «Про інформацію» є конфіденційна, таємна та службова. Отже, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП підкритерію 9.3.

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

#### **Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.**

У МДУ визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. На офіційному сайті МДУ оприлюднено необхідні рубрики та документи, що регламентують діяльність ЗВО. Забезпечено високий ступінь відкритості та прозорості, відсутність суперечливої чи недостовірної оприлюдненої інформації. ЕГ вважає позитивними практиками: наявність англійської версії головного сайту університету, додавання можливості зміни розміру шрифту, що покращує доступність та зручність для користувачів з різними потребами зору, дозволяючи їм налаштувати розмір шрифту для зручного перегляду контенту.

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

Слабких сторін за даною ОПП не виявлено. Поряд з цим ЕГ рекомендує: на головний сайт МДУ, на сторінку, де висвітлена інформація про ОП додати силабуси обов'язкових дисциплін, які на момент акредитації ще не повністю обсязі.

#### **Рівень відповідності Критерію 9.**

Рівень В



## **Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.**

ОПП має високий рівень узгодженості з підкритеріями 9.1-9.3. ОП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 9. Рекомендації у розрізі Критерію 9 не є суттєвими недоліками та не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання, тому ЕГ визначила рівень відповідності ОПП як 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, колоквиумів, 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 проектах тощо.**

*не застосовується*

**5. Існує практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проектах, 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:

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

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

*Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.*

Керівник експертної групи

**Ткач Юлія Миколаївна**

Члени експертної групи

**Тітова Віра Юріївна**

**Крижанівська Тетяна Миколаївна**