



ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Сумський державний університет
Освітня програма	21305 Інформатика
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки

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	Сумський державний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	21305
Назва ОП	Інформатика
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Левус Євгенія Василівна, Ткаченко Іванна Олексіївна, Вороненко Марія Олександрівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	07.02.2024 р. – 09.02.2024 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП https://sumdu.edu.ua/images/content/general/accreditation/sumdu_master_informatics_self-esteem.pdf

Програма візиту експертної групи https://sumdu.edu.ua/images/content/general/accreditation/sumdu_master_informatics_visit-program.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

ОПП «Інформатика» другого магістерського рівня вищої освіти є узгодженою з місією і Стратегічним планом розвитку СумДУ на 2020-2026 роки, актуальною у контексті врахування сучасних вимог ринку праці та інтересів стейкхолдерів, вона підтримується роботодавцями, що висловлюють позитивне ставлення до ОП. Спількування ЕГ із керівництвом дозволило визначити зв'язок між ОП та стратегічними напрямками розвитку університету. Після опрацювання документів та результатів дистанційних зустрічей експертна група встановила, що освітній процес відбувається в ефективному освітньому середовищі, яке сприймається студентами як комфортне, її матеріально-технічне та інформаційне забезпечення відповідають сучасним вимогам. Форми та методи навчання і викладання переважно сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання. Викладачі є активними та мотивованими до професійного розвитку з відповідною кваліфікацією. Процедури конкурсного відбору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їх професіоналізму для викладання на ОП. СумДУ підтримує належну систему внутрішнього забезпечення якості освітнього процесу. Освітнє середовище є безпечним для здоров'я та життя, задовольняє основні потреби викладачів та здобувачів, широко популяризується процедури академічної доброчесності. ОП відповідає потребам стейкхолдерів, які займають активну позицію у формуванні змісту освітньої діяльності: її структура передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, а викладацький склад постійно працює над удосконаленням своєї академічної та професійної майстерності. Зміст ОП «Інформатика» визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності 122, галузевого ринку праці та особливостей регіону. Експертна група дійшла висновку, що ОП активно розвивається. В ході акредитаційної експертизи були виявлені незначні недоліки, що було відображено у звіті. Але ці недоліки не впливають значною мірою на освітній процес. ЕГ вважає, що освітньо-професійна програма «Інформатика» другого магістерського рівня вищої освіти має перспективи для подальшого існування та удосконалення в майбутньому.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

1. Врахування інтересів і пропозицій всіх стейкхолдерів, тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, досвіду провідних ЗВО при формуванні та оновленні ОП, включення стейкхолдерів до складу експертної комісії.
2. Залучення до проведення занять практикуючих фахівців ІТ-фірм.
3. Можливість для посилення іншомовної комунікації через вибір дисциплін іншомовної підготовки з викладанням англійською мовою.
4. Складання фахового випробування для вступу на навчання за ОП «Інформатика», що дозволяє перевірити не лише теоретичні знання з фундаментальних дисциплін, а й практичні вміння застосування сучасних підходів.
5. Активне використання практики зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті; представлення переліку масових курсів у силабусах НД.
6. Високий рівень професіоналізму викладачів, наявність широкого кола можливостей для підвищення кваліфікації, морального та матеріального заохочення розвитку їх викладацької майстерності.
7. Практика активного залучення здобувачів вищої освіти за ОП до науково-дослідної діяльності в рамках НДР з оплатою праці; наявність наукової школи, що досліджує інформаційно-екстремальну інтелектуальну технологію аналізу даних; проведення навчання та досліджень в спеціалізованих лабораторіях.
8. Використання лише електронного варіанту кваліфікаційної роботи з кваліфікаційними електронними підписами.
9. Методика забезпечення об'єктивності викладача завдяки використанню лише письмових екзаменів та спостереження за здобувачем під час написання.
10. Розвинена система впровадження політики, стандартів та правил дотримання академічної доброчесності.
11. Прозорі процедури конкурсного добору викладачів з урахуванням думки здобувачів.
12. Розвинута матеріально-технічна база, інфраструктура бібліотеки, наявність Центру підтримки сім'ї.
13. Робота Центру технологій електронного навчання для підтримки створення викладачами електронного навчального контенту; використання електронних особистих кабінетів для інформування учасників освітнього процесу про введення в дію, зміну, відміну нормативних документів.
14. Високий рівень сформованої культури якості, практика систематичних опитувань здобувачів на рівні університету щодо якості ОП.
15. Упорядкований підхід до наповнення та представлення нормативної бази на веб-сайті СумДУ.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

1. Недостатність інформаційного наповнення ОК3,6,8,9 для досягнення ПРН5,18.
2. ПРН7 забезпечується тільки виконанням МКР.
3. Неузгодженість навчального плану денної форми структурно-логічній схемі ОП.
4. Розбіжності в навчальному плані, силабусі, оформленні щоденників щодо тривалості, підсумкового контролю практики.
5. Надто складна процедура перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті.
6. Силабуси навчальних дисциплін містять невелику кількість допоміжної літератури.
7. Низький рівень залучення здобувачів до участі в програмах академічної мобільності.
8. Відсутність прописаної процедури повторного вивчення ОК.
9. Результати опитування здобувачів щодо якості освітнього процесу при вивченні навчальних дисциплін не оприлюднюються, використовуються лише для внутрішнього аналізу кафедри.
10. Низький рівень участі студентів у опитуваннях, анкети містять виключно закриті запитання.
11. Низька публікаційна активність викладачів ОК3 і ОК9 у виданнях, індексованих у наукометричних базах Scopus та WoS.
12. Недостатній рівень імплементації в освітній процес результатів підвищення кваліфікації НПП.
13. Недостатнє змістовне наповнення навчально-методичного забезпечення для виконання кваліфікаційної роботи за ОП.
14. Неповна інформація та несправності у роботі таких сторінок веб-сайту СумДУ, кафедри КН: Обговорення

ОП, Каталог ОП, Каталог вибіркових дисциплін, Дисципліни магістерського рівня. ЕГ рекомендує до 01.06.2024: 1. Гаранту та проектній групі привести навчальний план у відповідність ОПП, оновити програму переддипломної практики, додавши інформацію про тривалість практики та її суміщення; забезпечити досягнення ПРН7 навчальною дисципліною; розробити методичні вказівки до виконання магістерських кваліфікаційних робіт за ОПП «Інформатика»; розглянути можливості дистанційної академічної мобільності в межах України і за кордоном; доповнити інформацією сторінки веб-сайту СумДУ, кафедри КН: Каталог ОП, Каталог вибіркових дисциплін, Дисципліни магістерського рівня, а Центру інформаційних систем усунути несправності на цих сторінках та на вкладці Обговорення ОП. 2. НПП у силабусах розширити список тематичних літературних джерел, додавши посилання на власні наукові, науково-методичні праці; оприлюднювати результати опитування здобувачів щодо якості освітнього процесу при вивченні дисциплін; викладачам ОК3, ОК9 привести публікаційну активність у відповідність до п.37 ЛУ; викладачам ОК3, 6, 8, 9 оновити їх зміст для повного забезпечення ПРН 5,18. 3. Проректору з науково-педагогічної роботи нормативно затвердити правила повторного вивчення навчальних дисциплін. 4. Декану факультету ЕлІТ спростити процедуру перезарахування результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті, за можливості надати це право викладачу ОК. 5. Центру якості освіти розробити систему заохочення студентів до участі в опитуваннях; у анкетах розмістити відкриті запитання для отримання більш повної інформації.

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.

ЕГ проаналізувала Стратегічний план розвитку СумДУ на 2020-2026 рр., схвалений рішенням вченої ради (протокол №5 від 12 грудня 2019 р.) та затверджений конференцією трудового колективу університету (протокол №7 від 24 січня 2020 р.) (<https://sumdu.edu.ua/uk/about-sumdu/gen-info/misiia-viziia-stratehiia.html>). Освітньо-професійна програма «Інформатика» має чітко визначені цілі, відповідає місії та стратегії СумДУ (п.4 Стратегічного плану розвитку) і корелює з основними стратегічними цілями, стратегічними завданнями та заходами реалізації (п.6 Стратегічного плану розвитку), що було підтверджено результатами зустрічей з адміністрацією, здобувачами, а також НПП, що залучені до її реалізації. Метою ОПП є формування особистості фахівців, які володіють глибокими знаннями математичних та алгоритмічних принципів моделювання, проектування, розробки та супроводження інтелектуальних інформаційних систем; здобуття базових і професійних компетентностей в галузі інтелектуальних інформаційних технологій; навичок науково-дослідницького характеру; здатності до коректної самостійної постановки і вирішення завдань науково-практичної діяльності в науково-дослідних і виробничих організаціях. У 2022 рр. здійснювався перегляд ОПП (протокол №2 від 03.05.2022) відповідно до затвердженого Стандарту другого (магістерського) рівня вищої освіти галузі знань 12 «Інформаційні технології» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», який затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 28.04.2022 р. № 393 (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/2630>). Незважаючи на певний рівень уніфікованості, цілі ОПП демонструють певну унікальність та відбивають її фокус, що полягає у наданні комплексних знань з моделювання, проектування, розробки та супроводження інтелектуальних інформаційних систем в різних предметних областях, спрямуванні на запити суспільства у фахівців здатних не тільки забезпечувати якість проектування та реалізації сучасних ІС в управлінській, виробничій, комерційній та педагогічній діяльності, але і розширювати їх базову функціональність на основі методів та алгоритмів машинного навчання та розпізнавання образів. На підставі аналізу цілей ОПП, Місії СумДУ, Стратегії розвитку Університету ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП «Інформатика» у контексті підкритерію 1.1.

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

За результатами проведених досліджень, інтерв'ювання фокус-груп ЕГ відзначає, що позиції та потреби всіх заінтересованих сторін враховані при формуванні цілей та ПРН. Кожен із стейкхолдерів має можливості впливати на них. Здобувачі та члени студентського самоврядування входять до складу РПГ (Виганяйло О.В., Папіжук Д.О.). До змісту ОПП при її перегляді у 2022 року була додана ОК «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті» за пропозицією випускника Кириченка І.О. (протокол №2 від 03.05.2022). За рекомендацією роботодавців (Лаптева В.І., ТОВ «СОФТСЕРВ»), які також входять до складу РПГ, було змінено назву ОК «Тестування та оцінка якості ПЗ» на «Автоматизація тестування ПЗ». ОПП «Інформатика» обговорювалась на засіданні Експертної ради роботодавців

зі спеціальності 122 (Протокол №2 від 15 травня 2023 року), де було схвалено зміни у графіку навчального процесу та навчальному плані для приведення обсягів аудиторної і самостійної роботи з ОК у відповідність до реальних витрат часу на самостійну роботу здобувачів (<https://cs.sumdu.edu.ua/sklad-rady-robotodavtsiv/>). До викладання ОК 4,6,7,8 залучено фахівців-практиків ІТ-компанії MOLFAR (Москаленко В.В., Москаленко А.С.). ЕГ проаналізувала рецензії-відгуки стейкхолдерів на ОПП (ТОВ “Неткрекер” Горовий А.І.) та провела інтерв'ювання представників тих роботодавців, які з'явилися на зустріч з експертною групою: ТОВ «СОФТСЕРВ», ТОВ «МАЙНДКЕЙ», начальник Сумської міської військової адміністрації, інспектор з захисту інформації Управління державної служби та інші, результати якої підтверджують їх зацікавленість. Академічна спільнота долучається шляхом створення умов для співпраці з іншими ЗВО, науковими установами під час спілкування на студентських конференціях, конкурсах студентських наукових робіт, через рецензування ОПП (рецензія-відгук від завідувача кафедри РІКС ХПІ Цопи О.І.). До складу РПГ ОПП входить представник академічних стейкхолдерів В'юненко О. Б. (доцент кафедри кібернетики та інформатики СНАУ). В 2023 році в рамках програми «Tech Edu UP» представники Kharkiv IT Cluster здійснили незалежну зовнішню експертну оцінку ОПП і відзначили її відповідність тенденціям розвитку спеціальності 122. У жовтні 2020р. ОПП обговорювалась на круглому столі «Кібербезпека підприємства – потреба сьогодення» і як результат до каталогу вибіркового дисциплін внесено ОК «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в кібербезпеці». ОК 9-10 частково реалізовано на базі Центру технічного обслуговування ІС, Студентського центру ІТ, Центру комп'ютерних технологій, Організаційно-методичного центру технологій електронного навчання СумДУ, як потенційного роботодавця. Під час зустрічі зі здобувачами, ЕГ відмітила що всі студенти проінформовані про можливості вносити пропозиції і знають як це робити. ЕГ засвідчує про повну відповідність освітньої діяльності СумДУ у контексті 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.

ЕГ пересвідчилася, що формулювання цілей та ПРН за ОПП “Інформатика” відбувалось у відповідності світовим трендам розвитку спеціальності та вимогам ринку праці (https://www.cedefop.europa.eu/files/3077_en.pdf), галузевого та регіонального контексту, що підтверджується договорами та меморандумами про співпрацю з провідними ІТ-компаніями Сумської області (<https://tm.document.sumdu.edu.ua/#id7>). Спілкування з роботодавцями на зустрічах показало, що ОПП також має чітку галузеву спрямованість, що проявляється у додаванні дисциплін, які відображають сутність співпраці з регіональними ІТ компаніями. Силабуси ОК (<https://cs.sumdu.edu.ua/dystsypliny-mahisterskoho-rivnia/>) підтверджують цілі та результати ОПП, щодо підготовки кваліфікованих конкурентоспроможних фахівців. Проведений аналіз освітніх програм провідних вітчизняних і закордонних ЗВО: «Системи штучного інтелекту» Харківського національного університету радіоелектроніки (<https://nure.ua/abituriyentam/spetsialnosti-ta-spetsializatsiyi/122-komp-yuterninauki/magistr-122-komp-juterni-nauki/osvitnja-programa-sistemi-shtuchnogo-intelektu>), «Системи штучного інтелекту» Вінницького національного технічного університету (https://kn.vntu.edu.ua/data/opp/OPP_mag_06_2020.pdf), «Технології штучного інтелекту» Київського національного університету ім. Т. Шевченка (<https://kiis.knu.ua/magisterska-programa-tehnologii-shtuchnogo-intelektu/>), «Комп'ютерні науки» Національного університету «Львівська політехніка» (<https://old.lpnu.ua/education/majors/ICSIT/3.122.00.00/52/2020/ua/full>), «Artificial Intelligence» The university of Mancheste (<https://www.cs.manchester.ac.uk/research/themes/artificial-intelligence/>), «Computer Science» UCL-London's global university (<https://www.ucl.ac.uk/computer-science/ucl-computer-science#:~:text=UCL%20Computer%20Science%20is%20home,%2C%20industry%2C%20government%20and%20science>) , «Computer Science» University of Liverpool (<https://www.liverpool.ac.uk/computer-science/>) дозволив виявити специфіку з урахуванням регіонального ринку праці, вивчити світовий досвід та напрями розвитку. З огляду на постійну роботу, що ведеться СумДУ та групою забезпечення з урахування тенденцій розвитку спеціальності, досвіду аналогічних освітніх програм, спілкуванням з зовнішніми стейкхолдерами ЕГ робить висновок про відповідність ОПП «Інформатика» у контексті 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.

ОПП “Інформатика” (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/2630>) була переглянута та оновлена у 2022 році відповідно до вимог Стандарту вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» галузі знань 12 «Інформаційні технології» для другого (магістерського) рівня вищої освіти, затвердженого Наказом Міністерства освіти і науки України від 28.04.2022 р. № 393 (<https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/04/28/122-Kompyuterni.nauky-mahistr.393-28.04.22.pdf>) згідно Положення про освітні програми вищої освіти Сумського державного університету, затвердженого Наказом ректора №0586-І від 03.07.23р. (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=00e9ba12-a107-ea11-9ad5-001a4bebd04a&kind=1&version=1706728224.4497>). ЕГ встановлено, що у оновленій версії ОПП, затвердженій Вченою радою 29 червня 2023 року протокол №15 загальні та спеціальні компетентності співвідносяться з вимогами Стандарту. Мета та цілі ОПП відповідають стандарту. Формою підсумкової атестації здобувачів є кваліфікаційна робота, що відповідає стандарту. ОПП містить додаткові спеціальні компетентності та програмні результати навчання, що зумовлено співпрацею із роботодавцями. Результати навчання в цілому досягаються в рамках

запропонованих в ОПП освітніх компонент, які описані в силабусах ОК (<https://cs.sumdu.edu.ua/dystsypliny-mahisterskoho-rivnia/>) у відповідності до Стандарту. Проте ЕГ зауважує, що освітній контент ОК8, ОК9 є неповним для досягнення ПРН5, а контент ОК3, ОК6 є недостатнім для досягнення ПРН18. ПРН7 забезпечується лише виконанням МКР. ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОПП «Інформатика» у контексті підкритерію 1.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

1. Врахування інтересів і пропозицій всіх стейкхолдерів, тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, досвіду провідних ЗВО при формуванні та оновленні ОПП. 2. Залучення до проведення занять практикуючих фахівців ІТ-фірм.

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

1. Недостатність інформаційного наповнення ОК3,6,8,9 для досягнення ПРН 5,18. ЕГ рекомендує в термін до 01.06.2024 викладачам ОК 3,6,8,9 оновити їх зміст для повного забезпечення ПРН 5,18. 2. ПРН7 забезпечується тільки виконанням МКР. ЕГ рекомендує гаранту та проектній групі до 01.06.2024 забезпечити досягнення ПРН7 навчальною дисципліною.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Зважаючи наявність сильних сторін (врахування інтересів і пропозицій всіх стейкхолдерів, тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, досвіду провідних ЗВО при формуванні та оновленні ОПП; залучення до проведення занять практикуючих фахівців ІТ-фірм) та наявність недоліків (недостатність інформаційного наповнення ОК 3,6,8,9 для досягнення ПРН 5,18; ПРН7 забезпечується тільки виконанням МКР), що не є суттєвими і можуть бути легко виправлені, та на основі перелічених аргументів, ЕГ вважає, що ОПП повністю відповідає підкритеріям 1.1-1.3. Надано рекомендації за підкритерієм 1.4 (часткова узгодженість). ЕГ робить висновок, що ОПП «Інформатика» та освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 1.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

1. Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає вимогам законодавства щодо навчального навантаження для відповідного рівня вищої освіти та відповідного стандарту вищої освіти (за наявності).

Обсяг ОПП «Інформатика» складає 90 кредитів ЄКТС, що відповідає СВО для другого рівня ВО спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Обсяг обов'язкових ОК, які забезпечують формування визначених у СВО компетентностей, складає 65 кредитів ЄКТС (72% від загального обсягу), що більше ніж 35% і відповідає СВО для другого рівня ВО спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Обсяг практичної підготовки в ОПП складає 10 кредитів ЄКТС, що відповідає СВО. 25 кредитів ЄКТС (28 %) формують індивідуальну освітню траєкторію здобувачів ВО, що відповідає вимогам Закону України про вищу освіту. Таким чином, обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів повністю відповідає вимогам чинного законодавства щодо навчального навантаження для другого рівня вищої освіти та Стандарту вищої освіти зі спеціальності «Комп'ютерні науки» для другого (магістерського) рівня ВО. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП «Інформатика» у контексті підкритерію 2.1.

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.

ОПП в цілому є структурованою щодо загального часу навчання і змісту. Кожна навчальна дисципліна є обсягом 5 кр. ЄКТС. В ОПП присутні: обов'язкова частина (65 кр.), що охоплює цикл загальної підготовки обсягом 5 кредитів (1 ОК), цикл професійної підготовки обсягом 60 кредитів (6 навчальних дисциплін, практика, кваліфікаційна робота) та вибіркова частина обсягом 25 кр., що містить 2 ОК загальної і 3 ОК професійної підготовки. Навчальний план (денна, заочна форми) визначає виконання здобувачами на протязі їх навчання 2 курсових робіт по 1 кредиту. Вивчення навчальних дисциплін за ОПП передбачається у навчальному плані протягом трьох семестрів. Виконання та захист кваліфікаційної роботи передбачено у семестрі 3. Структурно-логічна схема ОПП наглядно демонструє взаємозв'язок та порядок вивчення ОК. ЕГ виявила розбіжності кількості вибірових ОК ПП-каталогу у 2 та 3 семестрах у навчальному плані денної форми та структурно-логічній схемі ОПП. Під час зустрічі гарант пояснила це помилковим внесенням даних у навчальний план денної форми навчання. Проаналізувавши надані гарантом семестрові навчальні плани ЕГ переконалася, що навчання за денною формою відбувається за логічно-структурною схемою ОПП. Згідно матриці 5 в ОПП обов'язкові ОК у сукупності призводять до досягнення програмних результатів, визначених за СВО (ПРН1-ПРН19) та визначених за освітньою програмою (ПРН 20-22). Кожний ПРН охоплено змістом відповідних ОК. Проаналізувавши зміст ОК в силабусах ЕГ виявила недоліки у повноті забезпечення ПРН5, ПРН7, ПРН18 відповідними ОК. За результатами вивчення змісту ОК8, ОК9 на основі їх силабусів виявлено недостатність освітнього контенту, орієнтованого на досягнення ПРН5. ПРН7 забезпечується лише через виконання МКР (ОК11). Аналіз тем та методичних вказівок до виконання МКР показав, що забезпечення ПРН7 залежить від теми МКР і відповідно не завжди може досягатися у повній мірі. ПРН18 опосередковано (за тематикою сховищ даних) забезпечується ОК3, частково ОК6 (лекція1) та через самостійну практичну підготовку (ОК10), що є недостатнім на думку ЕГ. Проаналізувавши ОПП, силабуси ОК та на підставі спілкування з гарантом і викладачами ОК3,6,9 ЕГ робить висновок, що послідовність вивчення ОК та їх зміст дозволяє досягти заявлених цілей та результатів навчання, незважаючи на виявлені недоліки. Повна узгодженість навчального плану денної форми ОПП досягається виправленням технічних помилок у ньому. Повноцінне досягнення ПРН5, ПРН7, ПРН18 в рамках ОК ОПП можливе шляхом оновлення змісту ОК при черговому перегляді освітньої програми. ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОПП «Інформатика» у контексті підкритерію 2.2.

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

Аналіз змісту обов'язкових та вибірових освітніх компонент професійної підготовки ОПП (обсяг 75 кредитів ЄКТС) показав, що об'єктами вивчення дійсно є зазначені в СВО «процеси збору, представлення, обробки, зберігання, передачі та доступу до інформації в комп'ютерних системах». ОК1 "Іноземна мова професійного спрямування" дозволяє набути ЗК 4 "Здатність спілкуватися іноземною мовою". Вибіркові ОК загальної підготовки (10 кр. ЄКТС) забезпечують поглиблення загальних компетентностей та набуття соціальних навичок, необхідних для професійної діяльності фахівців у галузі комп'ютерних наук. ОК2 "Академічне письмо та оприлюднення наукових результатів" дозволяє здобути компетентності, необхідні для виконання задач послідовного характеру в галузі комп'ютерних наук. Додаткові програмні результати навчання, визначені за освітньою програмою, вказують на особливість ОПП та стосуються розробки і застосування інформаційних систем. Компоненти ОПП "Інформатика" в цілому відповідають предметній області спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Ознайомившись зі змістом освітніх компонентів ОПП, тематикою кваліфікаційних робіт ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 2.3.

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

Для формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачі мають право: обирати вибірові ОК в обсязі 25 кр. ЄКТС; навчатися за індивідуальним графіком; реалізовувати принципи академічної мобільності; претендувати на зарахування кредитів з неформальної освіти; пропонувати свої теми МКР, бази практик. Реалізація індивідуальної освітньої траєкторії регламентується Положенням про організацію освітнього процесу в СумДУ (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl>), Положенням про реалізацію права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), Положенням про порядок навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), Порядком визнання результатів неформального та/або інформального навчання здобувачів (<https://normative.sumdu.edu.ua/>). Згідно структурно-логічної схеми ОПП здобувач може обрати 5 вибірових дисциплін, вивчення яких розподілено за другим і третім семестрами: другий семестр – дисципліна загальної і 3 дисципліни професійної підготовки, третій – дисципліна загальної підготовки. ЕГ виявила розбіжності у навчальному плані денної форми щодо семестрів вивчення дисциплін професійної підготовки. Гарант пояснила це технічними помилками при формуванні навчального плану. Вибіркові дисципліни загальної підготовки обираються з каталогу (<https://il.cabinet.sumdu.edu.ua/catalog>), де розміщено анотації дисциплін. ЕГ виявила, що при введенні параметру пошуку «Рівень освіти=магістр» результатами є лише 2 дисципліни для здобувачів ОПП Інформатика: Англійська мова міжнародного спілкування (С1), Відкрита наука в хімічній інженерії та машинобудуванні. Гарант пояснила цей факт помилками у роботі пошукової системи. На запит ЕГ надано каталог вибірових дисциплін загальної підготовки: гуманітарної, іншомовної підготовки, інших ОП економічного, правового, медико-спортивного профілів. Вибір дисциплін професійної підготовки здійснюється з каталогу (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/kataloh_opp_inf_mah.pdf), у якому для 2023/24 навчального року містяться анотації 8 дисциплін, орієнтованих на поглиблення різних спеціальних фахових компетентностей. Аналізом каталогу дисциплін та не беручи до уваги помилки пошукової системи, ЕГ відзначає наявність великої кількості

різноманітних вибіркового ОК загальної підготовки. Для реалізації вибору дисциплін використовується особистий кабінет здобувача з інформацією про процедуру вибору та навчальні дисципліни. Під час зустрічей здобувачі, випускники поділились своїм досвідом застосування процедури вибору дисциплін та задоволеністю нею; завідувач кафедри та гарант поінформували ЕГ про плани розвитку каталогу професійної підготовки. Не зважаючи на помилки у навчальному плані, пошуку дисциплін загальної підготовки на сайті, ЕГ відмічає, що їх вплив не критичний для реалізації вибору навчальних дисциплін. ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОПП у контексті підкритерію 2.4.

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

Практична підготовка здобувачів освіти регламентується п.6.4 Положення про організацію освітнього процесу (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), Програмою переддипломної практики для здобувачів другого рівня вищої освіти «магістр» освітньо-професійної програми «Інформатика» спеціальності 122 «Комп'ютерні науки», прийнятою на засіданні кафедри КН (Протокол № 1 від «28» серпня 2023 р.). Навчальним планом передбачена практична підготовка здобувачів у межах переддипломної практики тривалістю 12 тижнів (10 кредитів, семестр 3). ЕГ виявила розбіжності в тривалості і підсумковому контролі практики. Так у силабусі ОК10 Переддипломна практика наведено тривалість 7 тижнів, у щоденнику здобувача Ш., наданого гарантом, - 4 тижні. У програмі переддипломної практики вказано, що “практика проводиться після закінчення теоретичного навчання і здачі всіх заліків та іспитів”, що суперечить навчальному плану, за яким практика суміщається з теоретичною підготовкою. Гарант на зустрічі повідомила про практику тривалістю 8-9 тижнів. Таку розбіжність гарант пояснила різним трактуванням поняття суміщеної практики, коли перші 8 тижнів практика поєднується з теоретичною підготовкою, наступні 4 тижні - з дипломним проектуванням. Підсумковим контролем ОК10 в ОПП вказано захист, у навчальному плані переддипломна практика має підсумковий контроль у формі заліку. Базами практик є ІТ-підприємства, організації, де застосовуються інформаційні системи та технології, структурні підрозділи Університету. У межах договорів про співробітництво з ІТ-компаніями (<https://tm.document.sumdu.edu.ua/#id7>) укладаються індивідуальні угоди про проходження практики здобувачами. Під час зустрічі представники ІТ-компаній проінформували про приклади та можливості проходження практики здобувачами ОПП “Інформатика” у них на підприємствах та в організаціях. Випускники повідомили під час зустрічі про організацію практики, можливість обирати бази практики (які є тепер їх місцем роботи), порядок захисту практики. Проаналізувавши зміст завдань практики, що стосуються виконання перших трьох розділів магістерської кваліфікаційної роботи, ЕГ вважає, що практична підготовка здобувачів дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності ФК2, ФК4, ФК7, ФК8, ФК10, ФК11, ФК13, ФК14. Беручи до уваги, що переформатуванням навчального плану, внесенням змін у силабус ОК10 можна уникнути виявлених розбіжностей, ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОПП «Інформатика» у контексті підкритерію 2.5.

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

На підставі ознайомлення з силабусами ОК, а також спілкування з науково-педагогічним персоналом і випускниками, ЕГ встановлено, що ряд освітніх компонент ОПП в сукупності забезпечують набуття студентами соціальних навичок. Зокрема, у межах контрольної роботи дисципліни ОК3 виконуються групові проекти, які забезпечують набуття комунікативних навичок, вміння бути командним гравцем; на семінарах дисципліни ОК2 здійснюються командні доповіді здобувачів, які дозволяють сформувати, крім комунікативних, навички публічних виступів, самопрезентації, ведення дискусії, вміння відстоювати свою думку. Також захист курсових робіт, проходження переддипломної практики, виконання магістерської кваліфікаційної роботи розвиває навички тайм-менеджменту, відповідальність, вміння демонструвати результати своєї роботи. Здатність спілкуватися іноземною мовою (ЗК4) формує обов'язкова ОК1, а поглиблюють вибіркові дисципліни іншомовної підготовки та дисципліни з англійською мовою викладання. Закріпленню інших соціальних навичок сприяють також і вибіркові дисципліни загальної підготовки. За результатами опитування 2022 року лише 4,3 % здобувачів залишилися незадоволені формуванням soft skills у рамках ОПП (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_za_rezultatamy_opytuvannia_opp_informatyka_mahistr_2022.pdf), а опитування 2023 року показало, що усі 100% респондентів задоволені формуванням soft skills у рамках ОПП (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_shchodo_rezultativ_opytuvanniaopp_informatyka_mahistr_2023.pdf). ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 2.6.

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

Професійний стандарт відсутній

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

Положення про організацію освітнього процесу регламентує обсяг позааудиторної самостійної роботи для вивчення ОК: за денною формою - від 20 до 80 %, заочною – від 80 до 90%. У п.6.3.9. Положення вказано показники, на які доцільно орієнтуватися при плануванні самостійної роботи здобувача. За навчальним планом денної форми обсяг аудиторних годин складає від 21 до 43 % від загального обсягу ОК, заочної форми – від 5 до 16%. ЕГ відзначає, що для дисциплін загальної підготовки за заочною формою навчання кількість годин самостійної роботи складає 142 години з 150 загального обсягу (95 %), що перевищує норму, вказану у Положенні про організацію освітнього процесу. Проте згідно оновленої версії Положення про організацію освітнього процесу, яке вступає в дію з 2024/25 навч.року (<https://normative.sumdu.edu.ua/>) обсяг годин самостійної роботи для заочної форми складатиме не більше 95%. Співвідношення аудиторної та самостійної роботи в межах окремих ОК обговорювалося на засіданні кафедри КН (протокол №3 від 15.05 2023 року). Розглянуто і ухвалено пропозиції керівника проектної групи та здобувачів за ОПП щодо змін аудиторних годин ОК2,5,7. Щоб з'ясувати, чи є навчальне навантаження адекватним, проводяться опитування здобувачів освіти. За результатами опитування 2022 року лише 4,3 % здобувачів за ОПП вважали, що часу для виконання завдань самостійної роботи з дисциплін недостатньо, в 2023 року – усі 100% здобувачів, яких було опитано, вважають, що часу для виконання завдань самостійної роботи достатньо (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_shchodo_rezultativ_opytuvanniaopp_informatyka_mahistr_2023.pdf). Під час зустрічі здобувачі повідомили, що виконувати лабораторні роботи в рамках ОК кількістю 10-16 нескладно, оскільки роботи є нетрудоємкі й під час захисту дозволяється їх поєднувати в одну. Зважаючи, що для дисциплін загальної підготовки за заочною формою навчання є незначне перевищення годин самостійної роботи, але з 2024/25 навч.року це буде відповідати нормі, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 2.8.

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.

Підготовка здобувачів за дуальною формою освіти не здійснюється. Університет є учасником пілотного проекту у закладах фахової передвищої та вищої освіти з підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти (наказ МОН України №1296 від 15.10.2019 р.). На даний момент проект призупинено.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Позитивною практикою щодо набуття соціальних навичок ЕГ вважає можливість для посилення іншомовної комунікації через вибір дисциплін іншомовної підготовки та з викладанням англійською мовою.

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

1. Неузгодженість навчального плану денної форми ОПП структурно-логічній схемі ОПП. ЕГ рекомендує гаранту та проектній групі до 01.06.2024 привести навчальний план у відповідність ОПП. 2. Недостатність освітнього контенту ОК8, ОК9 для досягнення ПРН5; ОК3, ОК6 - для ПРН18. Вибіркова забезпеченість ПРН7 через виконання кваліфікаційної роботи. ЕГ рекомендує до 01.06.2024 викладачам ОК 3,6,8,9 оновити їх зміст для повного забезпечення відповідних ПРН 5,18. При черговому оновленні ОПП ЕГ рекомендує гаранту та проектній групі спроектувати досягнення ПРН7 навчальною дисципліною. 3. Помилки у роботі пошукової системи на сторінці ЗП-каталогу вибірових дисциплін. ЕГ рекомендує керівнику Центру інформаційних систем до 01.06.2024 року налагодити роботу пошукової системи на сторінці ЗП-Каталогу. 4. Розбіжності в навчальному плані, силабусі, оформленні щоденників практики щодо тривалості і підсумкового контролю практики. ЕГ рекомендує гаранту та проектній групі до 01.06.2024 оновити програму переддипломної практики, додавши інформацію про тривалість практики та її суміщення, врахувати ці зміни в інформаційно-методичному забезпеченні практики.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Зважаючи на помилку у навчальному плані щодо вибіркових дисциплін, його розбіжності з силябусом практики щодо її тривалості, підсумкового контролю; недостатність інформаційного наповнення ОК 3,6,8,9 для досягнення ПРН 5,18; забезпечення ПРН7 тільки виконанням МКР; помилки у роботі пошукової системи на сторінці ЗП-каталогу вибіркових дисциплін і беручи до уваги, що виявлені недоліки не мають визначального впливу на зміст, структуру ОПП, можуть бути легко виправлені, а також позитивну практику набуття здобувачами навичок іншомовної комунікації через вибір дисциплін, ЕГ відзначає, що ОПП повністю відповідає підкритеріям 2.1, 2.3, 2.6, 2.8, частково узгоджується за підкритеріями 2.2, 2.4, 2.5 і робить висновок про відповідність ОПП «Інформатика» та освітньої діяльності за цією програмою 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.

ЕГ ознайомилася із затвердженими правилами прийому на навчання (https://vstup.sumdu.edu.ua/images/zagalne/Pravila_2023_SSU.pdf) та дійшла висновку, що вони є чіткими та зрозумілими для всіх учасників освітнього процесу, не містять дискримінаційних положень. Також у ЗВО можна отримати всю необхідну інформацію стосовно вступу на офіційному сайті приймальної комісії (<https://vstup.sumdu.edu.ua/>). У розділі «Вступ до магістратури» абітурієнти можуть ознайомитися з основними термінами вступної кампанії, переліком усіх спеціальностей, вартістю навчання, а також програмами вступних фахових випробувань та порад щодо написання мотиваційного листа. У разі виникнення питань чи з'ясування додаткової інформації можна скористатися чат-ботом приймальної комісії або звернутися до одного з двох консультативних центрів з загальних питань вступу. ЕГ відзначає загальну відповідність ОПП «Інформатика» якісним характеристикам за підкритерієм 3.1.

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

Правила прийому на здобуття ступеня магістр за ОПП «Інформатика» визначено відповідно до затверджених правил прийому на навчання до ЗВО (https://vstup.sumdu.edu.ua/images/zagalne/Pravila_2023_SSU.pdf). На навчання приймаються особи, які раніше здобули ступінь бакалавра або магістра. Згідно з Додатком 4.1 до Правил прийому ліцензійний обсяг за ОПП «Інформатика» передбачає набір 90 осіб на денну форму навчання та 60 осіб на заочну (додатковий набір становить ще 25 осіб). Зарахування на навчання відбувається на основі конкурсного відбору. Перелік вступних випробувань для вступу на навчання на здобуття кваліфікаційного рівня магістр представлено в Додатку 4.2 до Правил прийому. Для вступу на спеціальність 122 «Комп'ютерні науки» ОПП «Інформатика» магістерського рівня абітурієнтам необхідно скласти ЄВІ (тест з іноземної мови та ТЗНК) та фаховий іспит. Конкурсний бал обчислюється наступним чином: $KB = 0,2 \times P1 + 0,2 \times P2 + 0,6 \times P3$, де $P1$ — результат з ТЗНК ЄВІ, $P2$ — оцінка з іноземної мови ЄВІ, $P3$ — оцінка за фаховий вступний іспит. Програма вступного фахового випробування знаходиться у вільному доступі на сайті приймальної комісії ЗВО (https://vstup.sumdu.edu.ua/images/magistratura/Programmy/122_m.pdf). Відповідно до Програми, затвердженої 17 квітня 2023 року, іспит охоплює знання майбутніх здобувачів із шести фундаментальних дисциплін. У документі можна ознайомитися з переліком тематики ключових питань стосовно кожної дисципліни та списком рекомендованої літератури для підготовки до іспиту. Програма вступного фахового випробування містить детальний опис структури екзаменаційного білету, його приклад, а також чіткі критерії оцінювання виконаних завдань. На основі аналізу представленого білету із завданнями фахового іспиту, ЕГ дійшла висновку, що перевірка знань, необхідних для вступу на ОПП «Інформатика», відбувається як в розрізі теоретичної підготовки, так і з точки зору практичних навичок та вмінь. Фахове випробування триває дві академічні години та відбувається у вигляді письмового тесту, який містить 30 питань (по 5 з кожної фундаментальної дисципліни). Кожне тестове завдання має по 4 варіанти відповідей, серед яких лише одна є правильною. Загальна кількість балів, яку може отримати абітурієнт, становить 120 тестових балів. Фінальна оцінка за екзамен переводиться у шкалу 100–200 балів відповідно до формули, визначеної у Програмі вступного випробування. Проведений аналіз дає підстави ЕГ стверджувати про загальну відповідність ОПП «Інформатика» якісним характеристикам за підкритерієм 3.2.

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.

Визнання результатів навчання, отриманих в інших ЗВО, зокрема під час академічної мобільності, нормативно задокументовано в двох положеннях, а саме у Положенні про організацію освітнього процесу в СумДУ (<https://cutt.ly/GwKO7hhp>) та Положенні про академічну мобільність здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/YwHnkPZZ>). У рамках дистанційних зустрічей з гарантом ЕГ отримала підтвердження виконання процедури перезарахування результатів навчання, отриманих під час академічної мобільності. Студенту, який у травні-липні 2022 року навчався за програмою міжнародної мобільності в університеті Альмерії (Іспанія), у

відповідності з Додатком до договору про навчання (стажування) за програмою академічної мобільності здобувача вищої освіти на основі наказу № 0349-III від 18.05.2022 р. було перераховано 15 кредитів ЄКТС за трьома ОК, а саме: «Організація та керування стартап проектами» (5 кредитів), «Web-програмування та Web-дизайн» (5 кредитів) та «Управління IT-проектами» (5 кредитів). На основі наведених фактів ЕГ відзначає повну відповідність ОПП за характеристиками підкритерію 3.3.

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.

Наказ ректора №0708-I від 25.10.2022 регламентує порядок та правила визнання результатів неформального та/або інформального навчання здобувачів. Згідно з цим документом, обсяг освітніх компонент ОПП «Інформатика», який зараховується заявнику на основі поданої освітньої декларації, не може перевищувати 35% відповідної освітньої програми. У силабусах ОК представлено перелік масових курсів, результати яких можуть бути зараховані за певними темами визначеної ОК. Учасники освітнього процесу під час акредитаційних зустрічей підтвердили цю інформацію, а також додали, що здобувачі можуть самостійно знайти курс та запропонувати його викладачеві. Останній після детального вивчення змісту онлайн курсу може надати дозвіл на його проходження із зарахуванням обумовлених тем. На зустрічах зі здобувачами та випускниками ЕГ переконалася у тому, що практика зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній та/або інформальній освіті, широко використовується під час реалізації ОПП «Інформатика». Це дає підстави стверджувати, що ОПП «Інформатика» має загальну відповідність якісним характеристикам за підкритерієм 3.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

1. Складання фахового випробування для вступу на навчання за ОПП «Інформатика» дозволяє перевірити не лише теоретичні знання з фундаментальних дисциплін, а й практичні вміння застосування сучасних підходів. 2. Активне використання практики зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті; представлення переліку масових курсів у силабусах НД.

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

Достатньо складна процедура перерахування результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті. ЕГ рекомендує декану факультету електроніки та інформаційних технологій до 01.06.2024 спростити цю процедуру та за можливості надати право зарахування результатів безпосередньо викладачу ОК.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень B

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

Освітня діяльність за ОПП «Інформатика» здійснюється в рамках прозорості та доступності надання інформації. Правила прийому є чіткими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційних інформаційних ресурсах, що дозволяє стверджувати про повну відповідність ОПП за підкритерієм 3.1. Програма вступного фахового випробування узгоджена з особливостями ОПП, передбачає перевірку теоретичних знань та практичних навичок за фундаментальними дисциплінами (повна відповідність за підкритерієм 3.2). Позитивною стороною є використання практики зарахування результатів навчання отриманих під час академічної мобільності, у неформальній та/або інформальній освіті, що відповідає вимогам за підкритеріями 3.3. Процедура перерахування результатів навчання є достатньо складною, що ЕГ визначено як несуттєвий недолік, а надана рекомендація спрямована на підвищення доступності до зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній/інформальній освіті, для більшої кількості здобувачів (часткова узгодженість за підкритерієм 3.4). Отже, ОПП «Інформатика» має повну відповідність вимогам підкритеріїв 3.1 - 3.3, та часткову узгодженість підкритерію 3.4. ЕГ робить висновок про відповідність ОПП «Інформатика» та освітньої діяльності за цією програмою рівню B 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.

Відповідно до Положення про організацію освітнього процесу (<https://cutt.ly/GwKO7hhp>) підготовка магістрів за ОПП здійснюється за очною (денна, вечірня), заочною та дистанційною формою. У результаті опрацювання наданих відомостей самооцінювання, ЕГ відзначає, що у процесі реалізації ОПП «Інформатика» спеціальності 122 Комп'ютерні науки викладачі використовують різноманітні форми та методи навчання, які забезпечують повне досягнення визначених ПРН. Серед форм та методів, які передбачені для здобувачів ОПП ЕГ виділила наступні: інтерактивний підхід до проведення лекцій, практико-орієнтоване навчання (ОК3,4,6,7,8,10), творчий метод та навчальні дискусії (ОК1), кейс-орієнтоване навчання (ОК2), проблемне навчання (ОК4,6,8), навчання на основі досліджень (ОК5,9,10,11). На зустрічі викладачі підтвердили, що вони працюють в умовах академічної свободи щодо вибору форм та методів викладання ОК, мають можливість коригувати зміст лекційного матеріалу у відповідь на зміни у галузі. Здобувачі та випускники кафедри комп'ютерних наук повідомили, що вони також мають свободу у висловленні пропозицій щодо вдосконалення змісту ОК чи методів викладання. Магістри також розповіли, що мають свободу у виборі теми дослідження, яке відповідатиме змісту переддипломної практики та змісту кваліфікаційної роботи. У період дії карантину та воєнного стану НПП та здобувачі переважно користуються технологіями електронного навчання – Єдиною навчальною платформою (<https://mix.sumdu.edu.ua/>), з якою ЕГ ознайомила під час зустрічі з працівниками сервісних підрозділів та відповідальних за матеріально-технічне забезпечення. Рівень задоволеності формами і методами навчання визначається за результатами двох опитувань: опитування здобувачів вищої освіти щодо якості ОПП та опитування щодо якості організації освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін. Результати першого опитування викладаються у вільний доступ, а другого – використовуються для аналізу внутрішніми структурними підрозділами для забезпечення якості освітнього процесу на ОПП. Після детального ознайомлення з результатами опитувань за 2022 та 2023 роки (<https://cutt.ly/GwKVConL>, <https://cutt.ly/2wLaj73d>), ЕГ встановила, що усі учасники задоволені формами та методами навчання, а НПП має достатньо високий показник якості викладачів відповідно до Положення про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=7c7de133-99aa-e711-8a45-001a4be6bd04a&kind=1&version=1707929154911>). Усе вище зазначене дозволило ЕГ дійти висновку про загальну відповідність якісним характеристикам за підкритерієм 4.1.

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).

Усі учасники освітнього процесу за ОПП «Інформатика» мають вільний доступ до інформації щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК. Зазначена інформація представлена у силабусах як обов'язкових, так і вибіркового ОК. Силабуси усіх навчальних дисциплін розміщені на сайті кафедри (<https://cs.sumdu.edu.ua/dystsypliny-mahistersko-ho-rivnia/>). Усі учасники освітнього процесу мають можливість ознайомитися з програмними результатами навчання та усіма ОК за ОПП у каталозі освітніх програм СумДУ (<https://op.sumdu.edu.ua/#/>). Під час зустрічі в рамках акредитаційного дистанційного візиту, НПП підтвердили, що окрім ознайомлення із силабусом, здобувачі отримують повну інформацію на першому занятті з окремої ОК. Також у разі виникнення питань або зауважень з боку здобувачів стосовно розподілу балів, останні можуть обговорити це з викладачем, який перегляне доцільність зміни порядку оцінювання. Якщо рішення буде задовольняти вимоги щодо оцінювання знань за цією ОК, то викладач може піти на зустріч магістрам і врахує це при перегляді критеріїв оцінювання на наступний навчальний рік. Здобувачі вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки ОПП «Інформатика» повідомили, що всю необхідну інформацію вони отримують на першому занятті, мають до неї доступ на офіційному сайті кафедри, а також через свій особистий кабінет на Єдиній електронній платформі MIX (<https://mix.sumdu.edu.ua/>) чи у каталозі курсів СумДУ (<https://pg.cabinet.sumdu.edu.ua/catalog>). Вони також запевнили, що інформація стосовно цілей, змісту та очікуваних результатів навчання, форм та методів навчання, порядку та критеріїв оцінювання є зрозумілою. Наведені факти дозволяють ЕГ зробити висновок, що освітній процес за ОПП відповідає вимогам за підкритерієм 4.2.

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

У закладі вищої освіти проводиться системна робота щодо розробки та вдосконалення нормативної бази стосовно поєднання навчання та дослідницької діяльності. Радою із забезпечення якості освіти СумДУ розглядається стан залучення здобувачів вищої освіти до наукової діяльності та заходи щодо її активізації. На кафедрі комп'ютерних наук існує наукова лабораторія під керівництвом проф. Довбиша А. С., фахівці якої займаються дослідженнями в рамках інформаційно-екстремальної інтелектуальної технології аналізу даних. На зустрічі ЕГ з НПП, останні підтвердили, що освітній процес за ОПП «Інформатика» включає наукову та дослідницьку складову. Зокрема, здобувачі вищої освіти інтегрують самостійно виконані дослідження у свої індивідуальні завдання, курсові роботи, а також кваліфікаційну роботу магістра. Представники НПП повідомили, що активно долучають здобувачів до проведення досліджень з використанням матеріально-технічного забезпечення лабораторій кафедри, виконання грантових проектів та участі в наукових ініціативах. Здобувачі вищої освіти за ОПП «Інформатика» є активними

учасниками НДР на умовах оплати праці (НДР №0122U000782). Здебільшого обов'язки магістрів в рамках виконання НДР охоплюють написання та тестування коду. На зустрічі з випускниками, одна з учасниць зазначеної НДР, а саме випускниця 2023 року, підтвердила цю інформацію. ЕГ проаналізувала надану інформацію та стверджує, що ОПП відповідає вимогам за підкритерієм 4.3.

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

Оновлення змісту ОК відбувається відповідно до оновлення ОПП, яке ініціюється РПГ, стейкхолдерами або кафедрою. Перегляд та моніторинг ОПП безпосередньо впливає на щорічне оновлення РП НД згідно з вимогами до укладання робочої програми навчальної дисципліни (<https://cutt.ly/1wHQEtxd>). Враховуючи, що ОПП «Інформатика» реалізується у галузі комп'ютерних наук, яка розвивається дуже стрімко, основна увага викладачів приділяється постійному вивченню новітніх тенденцій. Таким чином, викладачами проводиться системна робота щодо оновлення змісту ОК. Останні зміни торкнулися ОК2 «Академічне письмо та оприлюднення наукових результатів», до окремих тем якої було додано семінарські заняття (бригадний метод); ОК5 «Основи проєктування інтелектуальних систем», в рамках якої оновлено тематику курсових робіт; ОК7 «Сучасні фреймворки програмування», до третьої теми якої додано лабораторне заняття для здійснення поглибленої практичної підготовки. Також згідно з витягом з протоколу №3 засідання РПГ ОПП «Інформатика» від 15.03.2023 року відбувся перерозподіл аудиторного навантаження щодо трьох ОК, що дозволить здобувачам приділити більше часу для вивчення новітніх технологій та опануванню роботи з ними. Під час оновлення ОК враховується думка усіх учасників освітнього процесу, а саме НПП, стейкхолдерів, здобувачів, представників ринку праці. До викладання ОК залучені практики, які безпосередньо діляться знаннями щодо поточного стану галузі на базі власного досвіду. ЕГ проаналізувала надану інформацію та стверджує, що ОПП відповідає вимогам за підкритерієм 4.4.

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

Освітня та наукова діяльність, яка здійснюється в межах ОПП цілком узгоджена зі Стратегією інтернаціоналізації СумДУ на 2019-2025 рр. (<https://cutt.ly/hwHQA4Va>). В рамках ОПП «Інформатика» спеціальності 122 Комп'ютерні науки проводиться міжнародна робота. Розроблено та затверджено Положення про академічну мобільність (<https://cutt.ly/YwHnkPZZ>). Під час реалізації освітньої діяльності за ОПП здобувач Д.Гура навчався за програмою міжнародної академічної мобільності в Університеті Альмерії в Іспанії протягом травня-липня 2022 року. За результатами навчання йому було зараховано кредити з трьох ОК. НПП кафедри є учасниками міжнародних програм та проєктів: «Collaboration for Digitalisation and Digital Transformation of Ukraine» (м. Ліверпуль, Москаленко А.) та «Management of Scientific and Educational Projects: International Experience» (Шовкопляс О., 2022-2023 рр.). Викладачі мають сертифікати, що підтверджують рівень володіння іноземною мовою на рівні B2 (Москаленко А., Москаленко В.). Усі учасники освітнього процесу мають безкоштовний доступ (надається бібліотекою) до міжнародних наукометричних баз Scopus та Web of Science, що дозволяє розширити обізнаність у галузі з метою отримання практично значущих результатів в рамках наукової роботи. ЗВО щорічно відзначається у світових рейтингах: The World University Rankings (<https://cutt.ly/XwKPSHUm>), QS World University Rankings (<https://cutt.ly/JwKPxEA4>). ЕГ проаналізувала надану інформацію та стверджує, що ОПП відповідає вимогам за підкритерієм 4.5.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

1. Високий рівень професіоналізму викладачів за результатами опитувань здобувачів щодо якості організації освітнього процесу за ОПП; високий рівень задоволеності здобувачів освітнім процесом. 2. Практика активного залучення здобувачів вищої освіти за ОПП до наукової та науково-дослідної діяльності в рамках НДР з оплатою праці; наявність наукової школи, яка опікується вирішенням задач в рамках інформаційно-екстремальної інтелектуальної технології аналізу даних. 3. Наявність широкого кола можливостей для НПП для підвищення кваліфікації та викладацької майстерності як на рівні ЗВО, так і за кордоном.

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

1. Силабуси навчальних дисциплін містять невелику кількість допоміжної літератури. Для кращого розуміння матеріалу здобувачами ЕГ рекомендує НПП до 01.06.2024 розширити список тематичних літературних джерел для вивчення, а також додати до нього наукові праці викладачів, які є релевантними для окремої ОК. 2. Низький рівень залучення здобувачів до участі в програмах академічної мобільності. Зважаючи на обмеження перетину кордону, ЕГ рекомендує гаранту та проєктній групі до 01.06.2024 розглянути можливості дистанційної академічної мобільності як в межах України, так і за кордоном.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Аналіз фактів та доказів дозволяє ЕГ дійти висновку, що зазначені недоліки (силабуси навчальних дисциплін містять невелику кількість допоміжної літератури, низький рівень залучення здобувачів до участі в програмах академічної мобільності) є несуттєвими та безпосередньо не впливають на якість викладання за ОПП «Інформатика». Форми та методи навчання і викладання сприяють ефективному досягненню цілей ОПП та ПРН, враховують принципи академічної свободи усіх учасників освітнього процесу, що дозволяє дійти висновку щодо відповідності за підкритерієм 4.1. Інформування здобувачів щодо цілей, змісту, ПРН, порядку та критеріїв оцінювання у межах ОК відбувається своєчасно та в повному обсязі, що відповідає вимогам підкритерію 4.2. НПП кафедри всебічно забезпечує поєднання навчання та дослідницької діяльності здобувачів шляхом залучення останніх до НДР, що дозволяє досягти відповідності за підкритерієм 4.3. Загалом ОПП відповідає якісним характеристикам за підкритеріями 4.1 - 4.3, має часткову відповідність вимогам підкритеріям 4.4 - 4.5. Отже, ЕГ вважає, що освітній процес на кафедрі комп'ютерних наук під час реалізації ОПП «Інформатика» відповідає 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.

Положення про організацію освітнього процесу в СумДУ (<https://cutt.ly/GwKO7hhp>) регламентує форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти. На кафедрі комп'ютерних наук для ОПП «Інформатика» уся необхідна інформація представлена в описі освітньої програми (<https://op.sumdu.edu.ua/#/component/2630>), навчальному плані та в силабусах ОК (<https://pg.cabinet.sumdu.edu.ua/report/syllabus/8e8bc499e1461a7c8bf0c99451a4e1474121536>, https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/02/syl_funktsionalne-prohra_2022_kafedra-komp_iuternykh.pdf та ін.). На зустрічі з НПП, викладач НД «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в кібербезпеці» повідомив ЕГ, що дослухається до думки здобувачів стосовно критеріїв оцінювання та враховує зауваження/побажання для їх перегляду та оновлення на майбутній навчальний рік. Здобувачі та викладачі ОПП «Інформатика» підтвердили, що уся необхідна інформація стосовно форм контрольних заходів та критеріїв їх оцінювання знаходиться у вільному доступі, в особистих кабінетах на єдиній платформі навчання MIX (<https://mix.sumdu.edu.ua/>), а також дублюється на першому занятті з кожної НД. Під час реалізації ОПП «Інформатика» спеціальності 122 Комп'ютерні науки використовується два методи оцінювання на основі рейтингової системи, а саме: поточне формативне та підсумкове сумативне оцінювання. Формативне оцінювання включає опитування здобувачів, поточне тестування, обговорення та взаємооцінювання розв'язання практичних задач. Сумативне оцінювання відбувається у формі письмових опитувань, індивідуальних та колективних завдань. Підсумкове оцінювання знань здобувачів відбувається шляхом написання модульних контрольних робіт, семестрового контролю та атестації. В рамках акредитаційних зустрічей, проведених ЕГ, усі учасники освітнього процесу запевнили, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання є чіткими та зрозумілими, а також цілком дозволяють досягти програмних результатів навчання як за окремими ОК, так і за ОПП загалом. Аналіз фактів та відповідей, отриманих під час акредитаційних зустрічей, дозволяє ЕГ відзначити задоволеність здобувачів вищої освіти як формами контролю та їх оцінювання, так і процесом інформування стосовно цього питання. На підставі цих фактів, ЕГ дійшла висновку про загальну відповідність якісним характеристикам за підкритерієм 5.1.

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

Стандарт вищої освіти за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки для другого (магістерського) рівня вищої освіти (<https://cutt.ly/ywNUtFm1>) включає проведення атестації у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи магістра. ОПП «Інформатика», що акредитується, повністю відповідає вимогам Стандарту. Положення про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій СумДУ атестації здобувачів вищої освіти (<https://cutt.ly/xwNUrjnP>) регламентує правила проведення та оцінювання атестації магістрів. На зустрічах з представниками кафедри комп'ютерних наук та НПП, ЕГ отримала підтвердження, що тематика кваліфікаційних робіт магістрів відповідає сучасним тенденціям галузі та ринку праці, узгоджена з напрямками наукових досліджень окремих викладачів та кафедри, а також враховує інтереси самих здобувачів. Представники роботодавців та

стейкхолдери додали, що їх також запрошували до складу ЕК на захисти кваліфікаційних робіт. В умовах воєнного стану ЗВО прийняв рішення про проведення атестації в онлайн форматі відповідно до вищезазначеного Положення. Здобувачі подають електронну версію кваліфікаційної роботи з кваліфікованими електронними підписами, яка зберігається в репозитарії магістерських робіт (<https://essuir.sumdu.edu.ua/>). ЕГ робить висновок про загальну відповідність якісним характеристикам за підкритерієм 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.

Проведення контрольних заходів, правила повторного проходження контрольних заходів, порядок оскарження результатів регламентуються пунктами Положення про організацію освітнього процесу в СумДУ (<https://cutt.ly/GwKO7hhp>). За ОПП «Інформатика» під контрольними заходами розуміється проведення поточного та підсумкового контролю знань здобувачів, які відбуваються згідно з термінами, визначеними графіком навчального процесу. Ця інформація знаходиться у вільному доступі, описана в силабусах ОК та доноситься до відома здобувачів разом з критеріями оцінювання на першому занятті. Об'єктивність оцінювання викладачем забезпечується низкою заходів, а саме: проведення контрольних заходів лише у формі письмового екзамену або тестування з використанням сучасних технологій відеоспостереження. Процедура підсумкового оцінювання відбувається на єдиній навчальній платформі MIX (<https://mix.sumdu.edu.ua/>) в особистому кабінеті здобувача. Останні інформуються, що під час складання тестування або екзамену необхідно мати доступ до відеокамери. На зустрічі з працівниками сервісних підрозділів ЕГ ознайомилася з кабінетом викладача на платформі MIX, де були представлені покадрові знімки під час проведення тестування. Процедура повторного проходження контрольних заходів визначається регламентом окремих ОК (у разі перескладання МКР) та згаданим Положенням (для перескладання підсумкового контролю). Здобувачі мають можливість двічі перескласти контрольний захід: перший раз — викладачу, другий — комісії. Ця процедура відбувається за визначеним графіком перескладань. Рівень задоволеності здобувачів процесом інформування стосовно контрольних заходів, їх критеріїв оцінювання та дотримання всіх процедур викладачем перевіряється у ході проведення опитувань щодо якості освітньої діяльності при вивченні НД. Учасники освітнього процесу запевнили, що усі зауваження було проаналізовано та враховано. Представники студпарламенту та здобувачі повідомили, що у разі виникнення конфліктної ситуації останні можуть звернутися до студентського самоврядування з проханням про допомогу. Також вони можуть вирішити проблемну ситуацію безпосередньо звернувшись до викладачів кафедри або деканату. Органами студентського самоврядування проводяться конференції «Віч-на-віч з деканом» та «Віч-на-віч з ректором» (<https://cutt.ly/AwHUiFia>), де здобувачі можуть обговорити з керівництвом факультету та ЗВО проблемні питання. У ході експертизи ЕГ з'ясовано, що на ОПП «Інформатика» не було конфлікту інтересів або інших конфліктних ситуацій. Наведені факти дозволяють ЕГ дійти висновку, що освітня діяльність на ОПП відповідає вимогам за підкритерієм 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.

ЕГ детально проаналізувала надані матеріали самооцінювання та має підстави стверджувати, що у ЗВО та на ОПП «Інформатика» зокрема на високому рівні впроваджені політика, стандарти та процедури дотримання академічної доброчесності. ЗВО проводить системну роботу щодо впровадження та вдосконалення університетської системи забезпечення академічної доброчесності в освітній та науковій діяльності. Політика, стандарти та процедури дотримання АД регламентуються низкою нормативних документів: Кодексом академічної доброчесності, Положенням про академічну доброчесність та етику академічних відносин, Положенням про групу сприяння академічній доброчесності, Методичною інструкцією щодо перевірки академічних текстів на наявність текстових запозичень, наказами «Щодо створення Комісії з етики та управління конфліктами» та «Про підписання декларацій про дотримання академічної доброчесності» (<https://integrity.sumdu.edu.ua/uk/normativna-baza.html>). Інформативним є сайт «Академічної доброчесності» (<https://integrity.sumdu.edu.ua/uk/>). Здобувачі після вступу на навчання підписують Декларацію про дотримання академічної доброчесності через свої електронні кабінети. Учасники освітнього процесу проходять обов'язкову перевірку на наявність ознак академічного плагіату для всіх видів робіт, а саме: звітів НДР, наукових публікацій, НМК, письмових робіт здобувачів, кваліфікаційних робіт магістрів. Відповідальними за цю перевірку є працівники бібліотеки. Інструментами перевірки, який використовується, є «StrikePlagiarism» та «Unicheck». Також здобувачам надається доступ до сервісу Grammarly для перевірки текстів англійською мовою. Популяризація принципів академічної доброчесності відбувається різними способами, зокрема через наявність вільного доступу до навчального курсу «Академічна доброчесність: виклики, дії, успішні історії» (<https://cutt.ly/1wHUhHGm>), проведення тематичних студентських заходів «Академічна доброчесність на варті якісної освіти: готовність №1» (<https://cutt.ly/IwHUjFRN>), окремого курсу «Основи академічного письма»). Під час дистанційних зустрічей в рамках акредитаційного візиту ЕГ упевнилася, що ЗВО бере участь в різноманітних проектах з тематики академічної доброчесності. Серед успішних ініціатив можна виділити проект «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти — Academic IQ», «Open Practices, Transparency and Integrity for Modern Academia (OPTIMA)» (Erasmus+), «Capacity Building in Higher Education»

(Erasmus KA2). СумДУ також є першим закладом вищої освіти в Україні, який у 2023 році став інституційним членом European Network for Academic Integrity (ENAI, <https://cutt.ly/PwHUjAGj>) та приєднався до команди проекту «Partnership on University Plagiarism Prevention» (<https://cutt.ly/2wHUjZ4X>). За результатами аналізу, ЕГ з'ясувала, що ситуацій порушення АД під час реалізації ОПП «Інформатика» не виявлено. Загалом освітня діяльність відповідає якісним характеристикам за підкритерієм 5.4.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

1. Процедура використання лише електронного варіанту кваліфікаційної роботи з кваліфікаційними електронними підписами. 2. Залучення стейкхолдерів до складу ЕК. 3. Підсумкове оцінювання, яке повністю забезпечує об'єктивність викладача завдяки використанню лише письмових екзаменів та спостереження за здобувачем під час написання. 4. Розвинена система впровадження політики, стандартів та правил дотримання академічної доброчесності.

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

1. Відсутність прописаної процедури повторного вивчення ОК. ЕГ рекомендує до 01.06.2024 проректору з науково-педагогічної роботи розглянути та нормативно затвердити правила повторного вивчення навчальних дисциплін через збільшення кількості здобувачів, які цього потребують зважаючи на надзвичайні ситуації воєнного стану. 2. Результати опитування здобувачів щодо якості освітнього процесу при вивченні навчальних дисциплін використовуються лише для внутрішнього аналізу кафедрою для прийняття рішень та не оприлюднюються. ЕГ рекомендує НПП до 01.06.2024 розглянути можливість оприлюднення цих результатів, що може допомогти здобувачам скласти уявлення про викладача при здійсненні вибору дисциплін.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

На думку ЕГ, освітня діяльність за ОПП відповідає вимогам за підкритеріями Критерію 5. Зазначені слабкі сторони (відсутність прописаної процедури повторного вивчення ОК, результати опитування здобувачів щодо якості освітнього процесу при вивченні навчальних дисциплін використовуються лише для внутрішнього аналізу кафедрою для прийняття рішень та не оприлюднюються) є несуттєвими та такими, що значною мірою не впливають на якість навчання, а рекомендації спрямовані на підвищення рівня якості навчання і викладання за ОПП. Відповідно до підкритерію 5.1 форми контрольних заходів, критерії оцінювання є чіткими та зрозумілими, інформація в повному обсязі доноситься до всіх учасників освітнього процесу. За підкритерієм 5.2 визначено, що атестація здобувачів на ОПП повністю відповідає вимогам СВО за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки. Система забезпечення інформування щодо академічної доброчесності та правил її дотримання позитивно впливає на досягнення ПРН за ОПП, що дозволяє зробити висновок щодо відповідності за підкритерієм 5.4. Таким чином, наявна повна відповідність в рамках підкритеріїв 5.1,5,2 і 5,4, і часткова узгодженість в рамках підкритерію 5.3 ЕГ вважає, що реалізація ОПП «Інформатика» спеціальності 122 Комп'ютерні науки відповідає рівню В за Критерієм 5.

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.

ЕГ проаналізувала відомості СО, матеріали відкритого доступу на сайті СумДУ, надані гарантом ОПП документи та результати інтерв'ювання академічного персоналу. Кількість викладачів, які працюють за основним місцем роботи та забезпечують реалізацію освітнього процесу за ОПП «Інформатика» - 8 осіб, з них 12,5% мають ступінь доктора наук і 85,5% кандидатів наук та/або доцентів (<https://op.sumdu.edu.ua/#/license/2630>). Відповідність кваліфікації НПП підтверджується професійним досвідом за профілем ОК (середній стаж роботи викладачів складає 19,4 років), наявністю навчально-методичних праць за профілем дисциплін, що викладаються за ОПП, участю у науково-дослідних проєктах за профілем ОПП «Інформатика» і такими професійно-науковими характеристиками для другого (магістерського) рівня вищої освіти: Москаленко В.В. - експерт в складі секції «Інформаційні та

комунікаційні технології, робототехніка” Експертної ради МОН за фаховими напрямками у 2021- 2023 роках (Наказ МОН №1014 від 22.09.2021); Довбиш А.С. - член постійної спеціалізованої вченої ради Д64.062.01 Національного технічного університету «Харківський авіаційний інститут» (спеціальність 05.13.06 –Інформаційні технології) (2018-2022рр.), робота у складі експертної ради з питань проведення експертизи дисертацій з інформатики, кібернетики та приладобудування департаменту атестації кадрів вищої кваліфікації МОН України (Таблиця 2 відомостей СО). 75% НПП мають сертифікати відповідно до Загальноєвропейських рекомендацій з мовної освіти на рівні не нижче В2 з англійської мови або кваліфікаційні документи (диплом про вищу освіту, науковий ступінь). Під час опитування здобувачів у грудні 2022р на питання, чи задоволені вони методами викладання ОК в межах ОПП “Інформатика” 69% здобувачів відповіли “Повністю так” (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_zh_rezultatamy_opytuvannia_opp_informatyka_mahistr_2022.pdf). У опитуванні 2023 р. цей показник становив 50% повністю задоволені і 50% переважно задоволені (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_shchodo_rezultatativ_opytuvanniaopp_informatyka_mahistr_2023.pdf). Кваліфікація викладачів відповідає профілю ОПП за критеріями наявності наукових праць у фахових виданнях. Проте, ЕГ відзначає низьку публікаційну активність у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus та WoS викладачів за ОК3 і ОК9 (п.37 ЛУ). Під час інтерв'ювання здобувачів освіти ЕГ отримала лише позитивні відгуки про викладацьку майстерність НПП. На ОПП також задіяні викладачі суміжних кафедр: Кафедра іноземних мов та лінгводидактики, Кафедра електроніки, загальної та прикладної фізики, Кафедра інформаційних технологій, Кафедра кібербезпеки. ЕГ вважає, що академічна та професійна кваліфікація викладачів забезпечує досягнення визначених в ОПП цілей та ПРН, та робить висновок про часткову відповідність ОПП у контексті підкритерію 6.1.

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

Вимоги до науково-педагогічних працівників на вакантні посади визначені з урахуванням чинного законодавства (ч. 11 ст. 55 Закону України «Про вищу освіту»), регламентуються Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних та педагогічних працівників СумДУ та укладання з ними трудових договорів Наказ ректора №1006-І від 02.11.21 р (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=d4b030ae-80a2-e511-8085-001a4be6d04a&kind=1&version=1706977051.887>) і відбувається наступним чином: претенденти подають Інформаційну довідку щодо своєї відповідності ОК за освітньою та професійною кваліфікацією (<http://surl.li/obur>). Далі наказом ректора створюється центральна конкурсна комісія, до складу якої входять проректори з науково-педагогічної роботи, директори інститутів, декани факультетів, керівники підрозділів, що забезпечують організацію навчального процесу та підвищення кваліфікації викладачів, голова представницького органу профспілок та органу студентського самоврядування (п.4 Порядку). Конкурсний відбір забезпечується чіткою формалізацією вимог до претендентів (п.3 Порядку), регламентацією самого процесу з публікацією інформації на офіційному сайті СумДУ та подальшим укладанням трудового договору (п.6 Порядку). Викладачі, що закріплені за ОПП “Інформатика” працюють на посадах професора (1 особа), доцента (3 особи), старшого викладача (4 особи), з них 3 особи - викладачі-практики, є професійно дотичні ОК, які вони викладають. Професійна дотичність визначається також за переліком науково-методичних праць за профілем ОК, науковими публікаціями та багаторічним практичним досвідом, що забезпечує необхідний рівень професіоналізму. За словами Директора департаменту по роботі з персоналом та підготовці науково-педагогічних кадрів переважна більшість викладачів має довгострокові контракти, що створює сприятливі умови для праці. Позитивною практикою є підготовка кафедрою кадрового резерву: залучення магістрів до наукових проектів, постійно діюча аспірантура. На зустрічі з керівництвом СумДУ ЕГ пересвідчилась у тому, що відповідність колу наукових інтересів, професійного і практичного досвіду дисциплінам, що викладаються на ОПП, є одним з пріоритетних критеріїв конкурсного добору викладачів, що є прозорим, відбувається на засадах відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності, незалежності, обґрунтованості та об'єктивності прийняття рішень, що дозволяє належним чином укомплектувати викладацький персонал і забезпечити успішну реалізацію ОПП. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 6.2.

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

Кафедрою комп'ютерних наук спільно з роботодавцями реалізуються освітні проекти на базі розташованих в СумДУ навчальних центрів філії «PORTAONE», компаній «MINDK», «APPTIMIZE OPERATIONS», «BROCODERS», що дозволяє експертам галузі разом із викладачами під час проведення аудиторних занять продемонструвати рішення практичних завдань, використовуючи матеріально-технічну базу підприємств. Роботодавці є зовнішніми рецензентами ОПП (Щопа О., д.т.н., проф., зав.кафедри радіотехнологій ІКС НТУ «ХПІ») і рецензентами кваліфікаційних робіт здобувачів (Чурилов М., ТОВ Майндкей, Дегтярьов Н., к.п.н., зав. кафедри інформатики СумДПУ ім. А.С.Макаренка), формуючи таким чином конкретні професійні вимоги до спеціальних компетентностей та програмних результатів для майбутніх фахівців, що враховуються під час розробки ОПП, навчальних планів та робочих програм ОК. Створена експертна рада роботодавців (<https://cs.sumdu.edu.ua/sklad-gady-robotodavtsiv/>), РІПГ ОПП “Інформатика” (Кошиль А., ПАТ Сумхімпром; В'юненко О., к.т.н., доцент кафедри кібернетики та інформатики СНАУ) сприяє формуванню компетентнісної моделі фахівця. Роботодавці залучаються до проведення аудиторних занять (Неня А. ОК 3- ІТ компанія MinkD; Москаленко В. ОК4,6, Москаленко А. ОК7; Коробов А.Г. ОК8 - ІТ-компанії MOLFAR). Представники роботодавців залучаються до складу атестаційних комісій (Волков Р., навч. центр філії «ПОРТА УАН»; Міхєєв І., керівник лабораторії розвитку ресурсів ТОВ «ЕПАМ СИСТЕМЗ»), які під час захисту надають системну оцінку змістовності програми підготовки та фахової підготовки випускників ОПП. Організація практичної підготовки та стажування здобувачів на базі ІТ-компаній (MindK, CPSC,

Porta One, BroCoders, SoftServe, EPAM, Kharkiv IT Cluster) дозволяє систематизувати, розширити й закріпити професійні знання під час проходження практики, що регламентується Положенням про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=5c1efd23-obb8-e011-9adc-001a4be6d04a&kind=1&version=1706979420.7051>). Роботодавці приймають активну участь у профорієнтаційних заходах факультету електроніки та інформаційних технологій (“День кар’єри в ІТ-2023” <https://elit.sumdu.edu.ua/uk/pro-fakultet/novini/456-den-kariery-v-it-2023.html>). ЕГ впродовж онлайн-зустрічі з роботодавцями спостерігала дружню атмосферу, зацікавленість і позитивне налаштування представників роботодавців щодо участі в освітньому процесі за ОПП, тому ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 6.3.

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

Під час інтерв’ювання гаранта ОПП та академічного персоналу ЕГ встановила, що на ОПП “Інформатика” відбувається залучення до викладання професіоналів-практиків, які є працівниками ІТ компаній: MinkD (Неня А.) та MOLFAR (Москаленко В., Москаленко А, Коробов А.Г.) і під час проведення аудиторних занять впроваджують сучасні технології у навчальні курси ОКЗ, 4, 6-8. Керівники від баз практик відповідно до укладених угод залучаються до проведення тренінгів з переддипломної практики та офлайн зустрічей, які спрямовані на досягнення здобувачами розвитку фахових умінь і прикладних навичок (<https://tm.document.sumdu.edu.ua/#id7>). Здобувачі ОПП “Інформатика” підтвердили, що подібні позитивні практики є актуальними, цікавими та сприяють кращому засвоєнню матеріалу. У опитуванні 2022 р 95,7 % респондентів підтвердили залучення професіоналів-практиків, експертів та представників роботодавців до викладання навчальних дисциплін (проведення семінарів, майстер класів та ін.) в межах ОПП “Інформатика” (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_z_rezultatamy_opytuvannia_opp_informatyka_mahistr_2022.pdf). А в 2023 р. таких респондентів було 100% (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_shchodo_rezultativ_opytuvanniaopp_informatyka_mahistr_2023.pdf). Ці факти були підтвержені під час інтерв’ювання здобувачів вищої освіти. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 6.4.

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

Стимулювання професійного розвитку викладачів в СумДУ забезпечується через врахування отримання сертифікатів професійної майстерності, виданих міжнародними центрами сертифікації, підвищення кваліфікації відповідного міжнародного рівня у рейтингу структурних підрозділів (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=74e5b644-a2b2-e011-856b-001a4be6d04a&kind=1>). Наявність практичного досвіду роботи на підприємствах, в установах та організаціях за відповідним профілем враховується при визначенні терміну контракту, а також при проведенні конкурсу «Кращі науково-педагогічні працівники» (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=1aa66817-b5d3-e911-9964-001a4be6d04a&kind=1&version=1706977051.887>). Питання підвищення кваліфікації регулюються відповідним Положенням (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=ba7d76bc-742d-e211-86ae-001a4be6d04a&kind=1&version=1706977051.887>), згідно якого Центр розвитку кадрового потенціалу навчального закладу (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=d0bea61b-585c-e911-9676-001a4be6d04a&kind=1&version=1706977051.887>) організовує навчання викладачів на таких програмах, як: «Сучасні ІТ-компетентності», «Інтенсивний курс англійської мови», «Сучасні методи обробки статистичних даних», та інших (<https://crkp.sumdu.edu.ua/uk>). В СумДУ діє Накопичувальна система підвищення кваліфікації – це система, що стимулює безперервний випереджальний професійний розвиток викладача Університету через обрахування здобуття ним нових та/або удосконалення існуючих компетентностей через навчання, стажування та інші види неформальної освіти та самоосвіти та/або здійснення професійної діяльності (<https://crkp.sumdu.edu.ua/uk/accumulated-system.html>). Викладачі Лютий Т.В. у 2022 р., Москаленко А.С. у 2023 р. підвищили кваліфікацію в СумДУ за накопичувальною системою, Мальована Н.В. протягом 2022-2023 р., стажувалась у Німеччині, Довбиш А.С., Москаленко В.В., у 2019 р. підвищили кваліфікацію у Харківському Національному університеті радіоелектроніки. Для професійного розвитку викладачів університет використовує як власні програми, так і співпрацює з іншими організаціями. Під час спілкування з НПП було підтверджено відповідність запланованих заходів потребам та інтересам викладачів. На підставі наявних фактів ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 6.5.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

СумДУ має ліцензію на підвищення кваліфікації НПП за програмами з інноваційної педагогічної діяльності та програмами з електронних засобів та дистанційних технологій навчання (наказ МОН молодьспорту №2951л від 29.11.2011). Центр розвитку кадрового потенціалу закладу освіти <http://crkp.sumdu.edu.ua/uk> організовує короткострокові програми, семінари, спрямовані на підвищення викладацької майстерності НПП (<https://crkp.sumdu.edu.ua/uk/profil-prohramy-pidvyshchennia-kvalifikatsii.html>). У СумДУ не передбачено

рейтингування викладачів. Проте з метою активізації діяльності викладачів щодо забезпечення якості вищої освіти, поширення кращого досвіду, додаткової мотивації педагогічних і науково-педагогічних працівників в університеті запроваджено ряд конкурсів, у тому числі конкурси педагогічних інновацій (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=82e43e84-fd97-e911-9383-001a4be6d04a&kind=1>), «Інновації ІКТ для сучасної освіти ICT4EDU» (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=2afa7fbo-ba5a-e911-a101-001a4be6d04a&kind=1>), «Кращі науково-педагогічні працівники», щорічний конкурс «Кращий викладач очима студентів» (Неня А. лауреат конкурсу «Кращий викладач очима студентів» у 2019 р., Лютий Т. - 2 місце у номінації "Профорієнтаційна робота", 1 місце - "Освітній медіа-продукт" у конкурсі «Педагогічні інновації СумДУ 2022»). Досягнення викладачів, які характеризують якість їх навчальної, наукової, організаційної та методичної роботи враховується при визначенні рейтингу структурних підрозділів (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=74e5b644-a2b2-e011-856b-001a4be6d04a&kind=1>). Система заходів зі стимулювання підвищення фаховості та викладацької майстерності науково-педагогічних працівників СумДУ передбачає матеріальні й моральні заохочення. Матеріальні заохочення регламентуються ПОЛОЖЕННЯМ про порядок надання щорічної грошової винагороди педагогічним працівникам СумДУ за сумлінну працю, зразкове виконання службових обов'язків і ПОЛОЖЕННЯМ про преміювання співробітників СумДУ за керівництво науковою роботою студентів, які активно займаються науковою діяльністю (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=ba8d3b93-4eb8-e011-9adc-001a4be6d04a&kind=1&version=1706979420.7035>). Під час спілкування з НПП було підтверджено відповідність цих заходів потребам та інтересам викладачів. Таким чином, результати аналізу отриманих ЕГ даних свідчать про сформованість і дієвість системи сприяння підвищенню викладацької майстерності НПП. ЕГ пересвідчилась у тому, що викладачі за ОПП "Інформатика" систематично підвищують свій кваліфікаційний рівень, тому робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 6.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

1. Процедури конкурсного добору НПП є прозорими, враховують думку здобувачів. 2. Наявність системи професійного зростання викладачів, морального та матеріального заохочення розвитку їх викладацької майстерності. 3. Залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять за ОПП. 4. Врахування пропозицій роботодавців і здобувачів щодо кращого досягнення ПРН.

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

1. Низька публікаційна активність викладачів ОКЗ і ОК9 у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus та WoS. ЕГ рекомендує викладачам ОКЗ і ОК9 до 01.06.2024 привести публікаційну активність у відповідність до п.37 Ліцензійних умов. 2. Недостатній рівень імплементації в освітній процес результатів підвищення кваліфікації НПП. ЕГ рекомендує викладачам ОПП "Інформатика" у термін до 01.06.2024 додати в РПНД та силябуси освітніх компонентів посилання на власні наукові та науково-методичні праці.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Враховуючи наявність сильних сторін (процедури конкурсного добору НПП є прозорими, враховують думку здобувачів, наявність системи професійного зростання викладачів, морального та матеріального заохочення розвитку їх викладацької майстерності, залучення професіоналів-практиків до аудиторних занять за ОПП, врахування пропозицій роботодавців і здобувачів щодо кращого досягнення ПРН) та наявність недоліків (низька публікаційна активність у виданнях, що індексуються у наукометричних базах даних Scopus та WoS викладачів за ОКЗ і ОК9, недостатній рівень імплементації в освітній процес результатів підвищення кваліфікації НПП), що не є суттєвими і можуть бути легко виправлені. Отже, на основі перелічених аргументів, ЕГ вважає, що ОПП повністю відповідає підкритеріям 6.2-6.4,6.6. Надано рекомендації за підкритеріями 6.1 і 6.5 (часткова узгодженість). ЕГ робить висновок, що ОПП "Інформатика" та освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 6.

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.

Фінансове забезпечення СумДУ базується на розробленій системі субрахунків структурних підрозділів (Положення про субрахунки <https://normative.sumdu.edu.ua/>). Зі слів головного бухгалтера, система ефективно функціонує за рахунок окремих надходжень та із загальноуніверситетського рахунку. Завідувач кафедри розпоряджається коштами на субрахунок без погодження з вищим керівництвом СумДУ, що дає автономію кафедрі для рішень придбати обладнання, оплатити відрядження, матеріально заохотити працівників. До кампусу СумДУ входять навчальні корпуси, гуртожиток, їдальня, бібліотека. Усі локації представлено на карті (<https://sumdu.edu.ua/uk/kampus-life/info-social/campus-map.html>). Під час відеозв'язку продемонстровано територію СумДУ, лекційні мультимедійні аудиторії, навчальні та науково-дослідні лабораторії, їх обладнання, серверні та спеціальні кімнати для проведення онлайн-занять, зони відпочинку, кафетерій, приміщення для занять спортом, урочисту залу, центр соціального забезпечення, бібліотеку, методичний кабінет, укриття. 2 навчально-методичні центри обладнано ІТ-підприємствами Brocoders та Arptimized. ЕГ відзначає відмінний стан, продумане облаштування усіх приміщень інфраструктури. В Університеті працює бібліотека з читальним залом та абонементом, що містять 3 млн. примірників наукової, навчальної, художньої літератури. Електронні ресурси бібліотеки систематизовано за спеціальностями. Склад навчально-методичного забезпечення ОК формується згідно рішення Ради із забезпечення (2.8.5 Положення про організацію освітнього процесу, <https://normative.sumdu.edu.ua/>). Рішенням Ради із забезпечення якості факультету електроніки та інформаційних технологій встановлено склад НМКД та вимоги оприлюднення його на сайті кафедри (витяг з протоколу №1 від 28.08.2023). Викладач ОК9 продемонструвала ЕГ навчально-методичний комплекс дисципліни в особистому кабінеті Єдиної платформи навчання Міх: силабус, робоча програма, відеолекції, тексти лекцій, методичні вказівки до лабораторних робіт. Для виконання магістерської кваліфікаційної роботи здобувачі користуються Методичними вказівками до виконання та оформлення кваліфікаційних робіт бакалавра і магістра для студентів всіх форм навчання спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» (<https://cs.sumdu.edu.ua/>). ЕГ відзначає, що у методичних вказівках відсутні вимоги до обсягів розділів роботи, а вимоги до змісту розділів магістерської і бакалаврської кваліфікаційних робіт є однакові. Зважаючи на виявлені недоліки у навчально-методичному забезпеченні магістерської кваліфікаційної роботи, ЕГ робить висновок про часткову узгодженість ОПП за критерієм 7.1.

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

Під час відеоогляду матеріально-технічної бази СумДУ, зустрічей зі здобувачами, працівниками допоміжних структурних підрозділів продемонстровано та підтверджено можливість безоплатного доступу здобувачів та НПП до відповідної інфраструктури університету, бібліотеки, інформаційних ресурсів, спеціалізованого обладнання науково-дослідних лабораторій, необхідного програмного забезпечення. У читальному залі бібліотеки обладнано комп'ютеризовані робочі місця з доступом до Інтернет. Є коворкінг-центр, де академічна спільнота проводить різноманітні заходи. В учасників освітнього процесу є доступ через сайт бібліотеки до електронних ресурсів наукометричних баз (<https://library.sumdu.edu.ua/>), репозитарію СумДУ (<https://essuir.sumdu.edu.ua/>), цифрових колекцій світових бібліотек, навчально-методичної літератури. У відділі обслуговування бібліотеки є термінали для доступу до електронних каталогів та замовлення літератури. Викладачі використовують обладнання спеціалізованих лабораторій Центру технологій електронного навчання для проведення онлайн-занять, запису відеолекцій, створення навчального контенту з технологіями доповненої реальності. У навчальному процесі використовується безкоштовне та ліцензійне програмне забезпечення (<https://cs.sumdu.edu.ua/licence/>). Зі слів директора центру комп'ютерних технологій придбання програмного забезпечення здійснюється за грантової підтримки та в межах освітніх проектів МОН. Здобувачі в особистих кабінетах мають доступ до силабусів, навчально-методичних комплексів дисциплін, розкладу занять, залікової книжки, навчальної картки, довідника. Учасники освітнього процесу використовують Єдину навчальну платформу Міх з віртуальними класами - авторську розробку СумДУ. Здобувачі та викладачі за ОПП займаються науково-дослідною роботою в лабораторіях інтелектуальних інформаційних систем, розробки літальних апаратів, кібербезпеки. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті 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 для життя та здоров'я здобувачів ОПП у СумДУ гарантується відповідністю умов навчання та праці щодо санітарних вимог, техніки безпеки, пожежної безпеки, що було продемонстровано під час відео огляду приміщень. Для підвищення заходів безпеки в навчальних аудиторіях запроваджено систему відеоспостереження. У кімнатах є вогнегасники. У коридорах розміщено вказівні таблички до укриття, плани евакуації. Освітній процес адаптовано під умови воєнного стану. Організовано і обладнано укриття. Навчання за ОПП відбувається у дистанційній формі. Психологічна служба СумДУ надає безкоштовну підтримку здобувачам та викладачам (<https://sumdu.edu.ua/uk/kampus-life/social-face/psychological.html>). Для визначення потреб здобувачів відбуваються анонімні опитування щодо задоволеності освітнім середовищем (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_shchodo_rezultativ_opytuvanniaopp_informatyka_mahistr_2023.pdf), У СумДУ функціонує Студентський ректорат, Студентський деканат, Наукове товариство слухачів, аспірантів, молодих вчених

(<https://ntsa.sumdu.edu.ua/>), серед завдань яких: захист прав та інтересів здобувачів; сприяння навчальній, науковій та творчій діяльності здобувачів. На підставі наявних фактів ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 7.3.

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

Механізми підтримки здобувачів реалізуються через поінформованість здобувачів за допомогою офіційного сайту СумДУ (<https://sumdu.edu.ua/uk/>), на якому є контакти усіх керівних органів, підрозділів університету, посилання на документи, які регулюють освітній процес. Також в особистому кабінеті здобувача є вся необхідна інформація про навчальний процес. Крім того, викладачі ОПП повідомляють здобувачам про зміст та оцінювання освітніх компонент на своїх заняттях, ця інформація також є в силабусах, розміщених в електронному каталозі. Зворотній зв'язок зі студентами організовується за допомогою опитувань. На базі стартап-центру СумДУ проводяться навчальні курси, бізнес-ігри, майстер-класи (<https://startup.sumdu.edu.ua/courses/>). Здобувачі мають можливість отримати для персонального використання ліцензійне програмне забезпечення у рамках програм пільгового академічного ліцензування. У інформаційних відділах бібліотеки здобувачі отримують консультації щодо роботи з наукометричними базами, профілю науковця, створення посилань. В СумДУ функціонує кімната для батьків з дітьми «Студентський лелека» (<https://leleka.sumdu.edu.ua/uk/2013-02-26-19-54-25/46-kimnata-dlya-batkiv-z-ditmi-studentskij-leleka.html>), де передбачена можливість перебування дітей на час відвідування батьками занять, вирішення питань у стінах ВНЗ. Студенти пільгових категорій отримують соціальні стипендії. Під час зустрічі здобувачі проінформували про належні умови проживання в гуртожитку, можливість отримати субсидію. Викладач Д. повідомив про можливості грантової підтримки студентів. На підставі наявних фактів про освітню, організаційну, інформаційну консультативну, соціальну підтримку здобувачів ВО, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті 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.

На сайті СумДУ <https://sumdu.edu.ua/uk/about-sumdu/public-info/special-educational-needs.html> розміщено документи, які підтверджують безперешкодний доступ до інфраструктури СумДУ осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Під час відео-огляду території СумДУ продемонстровано створені умови безперешкодного доступу до корпусів осіб, які відносяться до маломобільних груп населення, з урахуванням обмежень їх життєдіяльності, зумовлених станом здоров'я та віком. Для входу осіб з обмеженою рухливістю до корпусів установлено пандуси. Для студентів з особливими освітніми потребами, які мають захворювання опорно-рухового апарату, але відвідують університет укладається розклад занять таким чином, щоб аудиторні заняття проходили в навчальних корпусах, обладнаних пандусами та ліфтами або лише на першому поверсі іншого навчального корпусу без ліфту. На першому поверсі навчального корпусу, де знаходиться кафедра КН, встановлено таблички зі шрифтом Брайля. Завідувач кафедри поінформував, що робота зі встановлення у навчальних корпусах табличок зі шрифтом Брайля ще продовжується. Для осіб з особливими потребами передбачено навчання у загальних групах з укладанням індивідуальних графіків або навчання в інклюзивних групах (Положення про організацію інклюзивного навчання здобувачів вищої освіти, <https://normative.sumdu.edu.ua/>). У межах проекту "Бібліотека без бар'єрів" створюється комфортне середовище для осіб з інвалідністю, працюють соціальні предметні бібліотекарі (<https://library.sumdu.edu.ua/uk/servisy-ta-posluhy/korystuvachu/biblioteka-bez-barieriv.html>). У межах проекту "Університет дружній до сім'ї" матерям-студенткам, коли вони перебувають на заняттях в університеті, надається допомога по догляду за дітьми, (<https://leleka.sumdu.edu.ua/uk/2013-02-26-19-54-25/46-kimnata-dlya-batkiv-z-ditmi-studentskij-leleka.html>). За звітний період особи з такими особливими освітніми потребами на ОПП не навчалися. Зважаючи на факти створення достатніх умов реалізації права на освіту особами з особливими освітніми потребами, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті 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.

Політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій ґрунтуються на Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), Кодексі корпоративної культури (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), Кодексі академічної доброчесності (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), наказі ректора «Про запобігання корупції» (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), Положенні про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін (<https://normative.sumdu.edu.ua/>). З метою запобігання порушень академічної доброчесності та етики в СумДУ проводиться постійна робота щодо інформування усіх учасників освітнього процесу про роботу всіх підрозділів, які сприяють вирішенню конфліктних ситуацій. Вирішенням конфліктних ситуацій займається Комісія, до складу якої входять представники профспілки, юридичної служби, органів студентського самоврядування. Зі слів заступника декана факультету електроніки, дискусійні питання, що виникають у здобувачів стосовно навчального процесу,

вирішуються у робочому порядку з допомогою працівників деканату. Конфліктних ситуацій, пов'язаних із дискримінацією, сексуальними домаганнями, корупційними питаннями, в межах реалізації ОПП не було. Зважаючи, що політика і порядок вирішення конфліктних ситуацій є чіткими і зрозумілими, ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті підкритерію 7.6.

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

1. Розвинутість інформаційних ресурсів, матеріально-технічної бази, інфраструктури бібліотеки. 2. Навчання та дослідження в спеціалізованих лабораторіях. 3. Робота Центру технологій електронного навчання для підтримки створення викладачами електронного навчального контенту. 4. Можливість перебування у кімнаті Центру підтримки сім'ї дітей матерів-студенток під час їх занять в університеті.

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

Недоліком у розрізі наявного навчально-методичного забезпечення за ОПП ЕГ вважає недостатнє змістовне наповнення у "Методичні вказівки до виконання та оформлення кваліфікаційних робіт бакалавра і магістра для студентів всіх форм навчання спеціальності 122 «Комп'ютерні науки»" щодо вимог до магістерських кваліфікаційних робіт за ОПП "Інформатика" та відсутність рекомендацій до обсягів розділів робіт. ЕГ рекомендує гаранту та членам проектної групи до 01.06.2024 розробити методичні вказівки до виконання магістерських кваліфікаційних робіт за ОПП "Інформатика" другого магістерського рівня ВО.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Враховуючи сильні сторони ОПП, що стосуються інформаційних ресурсів, матеріально-технічної бази бібліотеки, спеціалізованих лабораторій для навчання, дослідної роботи, лабораторій Центру технологій електронного навчання для створення електронного навчального контенту, можливостей перебування у кімнаті Центру підтримки сім'ї дітей матерів-студенток та недолік, що стосується навчально-методичного забезпечення магістерської кваліфікаційної роботи і, відповідно, повну відповідність за підкритеріями 7.2-7.6 та часткову узгодженість за підкритерієм 7.1, ЕГ робить висновок про відповідність ОПП Інформатика рівню В за Критерієм 7.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Загальний підхід до розроблення, розгляду, затвердження та перегляду ОПП зафіксований в: п.6 Положення про освітні програми, введеним в дію наказом ректора № 0586-І від 03 липня 2023 р (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=00e9ba12-a107-ea11-9ad5-001a4be6d04a&kind=1>), Методичній інструкції «Загальні вимоги до структури, змісту та оформлення освітніх програм», введеною в дію наказом ректора № 0592-І від 04.07.2023 р (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=183acb93-f8a8-e711-a909-001a4be6d04a&kind=1>) відбувається, має документальне підтвердження, корелюється із загальноінституційною політикою та процедурами внутрішнього забезпечення якості вищої освіти. Процес узгодження інтересів усіх стейкхолдерів реалізується через роботу Ради із забезпечення якості вищої освіти СумДУ (<https://sumdu.edu.ua/images/content/general/gen-info/council-quality/quality-policy.pdf>, <https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=8aee6554-1539-e611-b47a-001a4be6d04a&kind=1>) до якої входять викладачі, студенти, роботодавці та адміністрація закладу (https://sumdu.edu.ua/images/content/general/gen-info/council-quality/recommend_2023-2024.pdf). Проєкт ОПП розміщується на офіційному сайті СумДУ в каталозі <https://op.sumdu.edu.ua/#/> для отримання зауважень та пропозицій від всіх учасників освітнього процесу. Кафедрою комп'ютерних наук було надано протоколи кафедри, у яких задокументовані пропозиції стейкхолдерів щодо оновлення ОПП. У якості прикладів останніх змін до ОПП можна навести: збільшення терміну навчання з 1 рік 3 міс. до 1 рік 4 міс. з метою перерозподілу аудиторного навантаження між ОК циклу професійного підготовки та зміни графіку навчального процесу щодо терміну виконання переддипломної практики (протокол №10 от 09.05.2023), перегляд фахових, програмних

компетентностей та результатів навчання; заміну обов'язкової ОК «Сертифікація та ліцензування ПЗ» на ОК «Сховища даних» без змін в обсязі аудиторних годин (протокол №2 від 03.05.2022). Отримання періодичного зворотного зв'язку від стейкхолдерів є обов'язковою складовою системи внутрішнього забезпечення якості, тому: за рекомендацією члена РПГ Коробова А.Г. ОК «Теорія нечітких систем прийняття рішень» була трансформована в ОК «Основи проектування інтелектуальних систем» з метою приділення уваги до практичних питань розробки інтелектуальних систем; за рекомендацією Лаптева В.І. (ТОВ «СОФТСЕРВ») ОК «Тестування та оцінка якості програмного забезпечення» перейменовано на «Автоматизація тестування програмного забезпечення»; за пропозицією випускника Кириченка І.О. до змісту ОПП була додана ОК «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті». Також інтерв'ювання академічного персоналу засвідчило, що відбувалися окремі локальні зміни ОК для коригування індивідуальної освітньої траєкторії здобувачів. Отже, ЕГ робить висновок щодо відповідності ОПП «Інформатика» та освітньої діяльності за нею у контексті 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.

ЕГ пересвідчилися, що здобувачі, органи студентського самоврядування залучені до процесу періодичного перегляду ОПП «Інформатика», їхня думка вагома і враховується, а інструментарій залучення здобувачів до перегляду ОПП є дієвим. Здобувачі беруть участь у процедурах забезпечення якості через членство в органах самоврядування, Раді із забезпечення якості СумДУ та Раді забезпечення якості факультету ЕліТ, у роботі РПГ та Студентської агенції співдії якості освіти, і залучені до процесу періодичного перегляду змісту ОПП. Представники органів студентського самоврядування є членами вчених рад факультетів, Ради із забезпечення якості СумДУ, факультетської Ради із забезпечення якості ЕліТ і, таким чином, можуть суттєво впливати на прийняття важливих рішень, висловлювати пропозиції щодо покращення якості освіти. Так, за пропозицією Кириченка І.О. до змісту ОПП була додана ОК «Сучасні інформаційно-комунікаційні технології в освіті» (протокол №2 від 03.05.2022), до РПГ за ОПП «Інформатика» у 2023 р. включено здобувачів Виганяйла О.В., Папіжука Д.О. Здобувачі беруть участь у опитуванні щодо якості організації освітньої діяльності при вивченні дисциплін, за результатами якого проводиться щорічний конкурс «Кращий викладач очима студентів». Проте ЕГ має зазначити, що у грудні 2023р в опитуванні магістрів 1-2 курсів, які навчаються на ОПП «Інформатика», щодо якості освітніх програм взяли участь 46,15 % контингенту здобувачів вищої освіти, яких планувалося залучити до анкетування (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_shchodo_rezultativ_opytuvanniaopp_informatyka_mahistr_2023.pdf). Низький рівень участі студентів у опитуваннях може знижувати рівень поінформованості адміністрації щодо поточних проблем та обставин, які впливають на якість навчання, зменшувати можливості реагувати на проблеми, які потребують уваги, та вдосконалювати освітній процес. ЕГ рекомендує розробити систему популяризації, заохочення студентів до участі в опитуваннях. Ця рекомендація не є обов'язковою для впровадження, проте дозволить створити сприятливі умови для збору більш широкого спектру відгуків, покращити зв'язок між студентами та адміністрацією, сприятиме вчасному реагуванню на важливі проблеми. Також у процесі експертизи виявлено, що анкети містять виключно закриті запитання, що не дає висловлювати власні думки і враження та надавати контекст до своїх відповідей. Рекомендується у анкетах використовувати також відкриті запитання, що дозволить отримати більш повну, детальну інформацію, краще зрозуміти ситуацію або перспективу, враховуючи їхній контекст і обставини. З огляду на зазначені факти ЕГ робить висновок про часткову відповідність у контексті 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.

В СумДУ реалізовано такі форми партнерства з роботодавцями у контексті процедур забезпечення якості: зовнішня експертиза ОПП на етапах її затвердження і модернізації (рецензентами були зав. каф. радіотехнологій інформаційно-комунікаційних систем НТУ ХПІ Цопа О., керівник відділу забезпечення якості програмного забезпечення ТОВ НЕТКРЕКЕР Горювий А.); активна участь у періодичному перегляді ОПП, оцінці змістовності програми, навч. планів, достатності обсягу практичної підготовки, відповідності вимогам ринку праці, визначенні цілей програми, ПРН і результатів навчання в складі РПГ (наказ № 0734-І від 13.09.2023р. начальник відділу АСУТП ПАТ Сумихімпром Кошиль А., доцент каф. кібернетики та інформатики СНАУ В'юненко О.) та Експертної ради роботодавців зі спеціальності 122 (наказ № 0861-І від 16.10.2023 р.ТОВ Брокерс, GlobalLogic Ukraine, ТОВ ЕПАМ СИСТЕМ). Представники роботодавців є членами атестаційної комісії (голова - Лаптев В., ТОВ СОФТСЕРВ), рецензентами кваліфікаційних робіт (представники ІТ компанії ТОВ МАЙНДКЕЙ). Пропозиції щодо покращення ОПП «Інформатика» роботодавці надають за посиланням <https://job.sumdu.edu.ua/discussion-educational-programs> на офіційному сайті СумДУ. Рішення ЕРР є підставою для внесення змін у навчальні плани та робочі програми ОК. Рекомендації роботодавців були враховані при вдосконаленні ОПП, їх оновленні, наповненні лекційних і практичних занять, формуванні тематики курсових проектів, кваліфікаційних робіт. ЕГ відмічає безпосередню участь у підготовці фахівців за ОПП не лише порадами щодо її вдосконалення, а також різноманітними освітніми заходами (<https://elit.sumdu.edu.ua/uk/pro-fakultet/novini/456-den-kariery-v-it-2023.html>), наданням баз для стажування академічного персоналу та здобувачів, консультуванням НПП щодо сучасних тенденцій у галузі та удосконаленні навчальних програм фахових ОК. За пропозицією роботодавців (Лаптев В.І., ТОВ «СОФТСЕРВ») внесено зміни в назву ОК «Тестування та оцінка якості ПЗ» (нова назва «Автоматизація тестування ПЗ») і оновлено її зміст. ЕГ підкреслює, що представники компаній ТОВ МАЙНДКЕЙ, АСУТП ПАТ Сумихімпром, ТОВ «СОФТСЕРВ» підтвердили зацікавленість даною ОПП, активно комунікують та допомагають з актуалізацією її змісту та окремих

ОК. ЕГ робить висновок про повну відповідність освітньої діяльності за ОПП, що акредитується, у контексті підкритерію 8.3.

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

Збирання та врахування інформації щодо працевлаштування випускників здійснюється: студентським центром сприяння працевлаштуванню студентів і випускників, випусковими кафедрами, РПП ОПП "Інформатика", а також відділом з практики та інтеграційних зв'язків з замовниками кадрів (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=6c95e2e3-obb8-e011-9adc-001a4be6d04a&kind=1&version=1706979420.7052>). Інформація про кар'єрний шлях випускників СумДУ розміщена на офіційному сайті факультету ЕЛІТ (<https://elit.sumdu.edu.ua/uk/pro-fakultet/98-krashchi-vipuskniki.html?layout=>). На кафедрі комп'ютерних наук ведеться системна робота з аналізу основних траєкторій працевлаштування випускників для визначення необхідних компетентностей і результатів навчання для успішного працевлаштування за фахом (<https://cs.sumdu.edu.ua/osvitni-programy-bakalavrskoho-stupenia-2/>). База даних випускників кафедри щорічно оновлюється, інформація про стан наповнення бази даних подається для щорічного звіту факультету і університету. Випускників регулярно запрошують на Дні кар'єри в СумДУ (<https://www.youtube.com/watch?v=9lS6sHx7Lhw>) та Дні кар'єри в ІТ (<https://elit.sumdu.edu.ua/uk/pro-fakultet/novini/456-den-kariery-v-it-2023.html>) для спілкування з абітурієнтами та здобувачами вищої освіти. Проведені онлайн-інтерв'ю з випускниками різних років показали, що переважна більшість із них працюють за фахом, підтримують ініціативи університету, долучаються до обговорення ОПП. ЕГ пересвідчилася, що робота з випускниками за ОПП "Інформатика" постійно вдосконалюється і сприяє посиленню їх позицій на ринку праці, тож робить висновок про повну відповідність за підкритерієм 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.

У СумДУ реалізується комплексна внутрішня система забезпечення якості. Регулярні опитування здобувачів дозволяють формувати комплекс заходів для покращення якості освітньої діяльності, впровадження нових ОК, вдосконалення викладання. Результати опитування обговорюються на засіданнях РПП, Ради із забезпечення якості факультету ЕЛІТ та Ради із забезпечення якості СумДУ. У СумДУ здійснюється щорічна перевірка діяльності кафедр за системою критеріїв і показників перевірки, розроблених Центром забезпечення якості вищої освіти. Так, під час опитування в 2022 р. 95,7% здобувачів були задоволені обсягом аудиторного навантаження, однак 4,3% респондентів зазначили, що не мають достатньо часу для виконання самостійної роботи з ОК. В ході перегляду ОПП "Інформатика" 2022 року було виявлено непропорційність аудиторного навантаження та самостійної роботи за ОК 2, 7 та 9. Тому у навчальному плані 2023 р. аудиторне навантаження та обсяги самостійної роботи за ОК 2, 7, 9 було змінено в частині розподілу аудиторного навантаження (протокол №15 від 29.06.2023). Також у ході здійснення внутрішньої процедури оцінювання якості реалізації ОПП "Інформатика" у 2022 році 4,3% опитаних здобувачів були незадоволені методами формуванням soft skills, існуючими можливостями отримання консультацій з навчальних питань; недостатнім залученням професіоналів-практиків до навчальних дисциплін; якістю інформації, що представлена на Web-сторінках факультету. Тому до ОК7 додано навички вирішення та розбір прикладів по темі лекції в режимі бесіди зі студентами; до викладання ОК7 залучена Москаленко А. (фахівець-практик, ІТ-компанія MOLFAR); на Web-сторінку кафедри КН додано інформацію про графік і посилання для он-лайн консультації (<https://cs.sumdu.edu.ua/hrafik-konsultatsiy-vykladachiv/>). Результати анкетування у грудні 2023р магістрів 1-2 курсів, які навчаються на ОПП «Інформатика» показали 100%-ву задоволеність якістю освітніх послуг, проте ЕГ зазначає, що в анкетуванні взяли участь лише 46,15% контингенту здобувачів, яких планувалося залучити до анкетування (https://cs.sumdu.edu.ua/wp-content/uploads/2024/01/zvit_shchodo_rezultativ_opytuvanniaopp_informatyka_mahistr_2023.pdf). З огляду на наявні факти ЕГ робить висновок про часткову відповідність у контексті 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.

ЕГ було надано експертний висновок акредитаційної експертизи ОПП "Інформатика" Сертифікат УД № 19006986 виданий рішенням акредитаційної комісії Протокол від 19 лютого №134 наказ МОН України №242 від 25 лютого 2019 року (https://sumdu.edu.ua/images/content/general/accreditation/sumdu_prof_2rm_computer-science.pdf). Проте ЕГ зауважує, що Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти дана ОПП акредитується вперше, тобто сформованих зауважень та пропозицій від Національного агентства щодо перегляду в минулому не було. За період з 2019 по 2023 рр. ОПП "Інформатика" за другим магістерським рівнем набула наступних змін: розширено перелік сучасного ліцензованого ПЗ (<https://it.sumdu.edu.ua/golovna-ua-dostup-litsenziynogo-programnogo-zabezpechennya>); збільшена кількість публікацій НПП у фахових виданнях за напрямом ОК: Довбиш А.С., (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=36052468600>), Москаленко В.В. (<https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57189099775>), розроблені дистанційні курси: «Databases Systems» для студентів спеціальності 122 «Комп'ютерні науки» англійською мовою (Неня А.В., 2019); онлайн курс

«Організація та обробка електронної інформації» (Шовкопляс О.А., 2021 р.), «Реінжинірінг та верифікація програмного забезпечення», «Вступ до науки про дані» (Москаленко В.В., 2023 р.); продовжено роботу з міжнародного науково-освітнього партнерства з інституціями Європейського союзу Еразмус+ на пряму «Жан Моне» 101085224-EUROVALID-ERASMUS-JMO-2022 -HEI-TCH-RSCH «Європейські цінності міжкультурного діалогу у сфері освіти: міждисциплінарний та інклюзивний підходи» (Шовкопляс О.А.); Еразмус+ МІС КА171 2022-2023, учасники: University Savoie Mont Blanc, France, СумДУ, КАУ (Проценко О.Б.). Під час підготовки та проведення акредитаційної експертизи члени експертної групи звернули увагу на бажання гаранта ОПП, адміністрації та науково-педагогічних працівників вдосконалюватися та працювати у напрямку покращення ОПП та якості освітнього процесу. Експертна група засвідчує прагнення реалізувати рекомендації і пропозиції задля покращення якості ОПП. На думку експертної групи, вжиті заходи є достатніми щодо вдосконалення освітньої програми, СумДУ повною мірою використав наявний резерв можливостей у цьому контексті. ЕГ робить висновок про повну відповідність у контексті 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.

Для підтримання культури якості СумДУ здійснює наступні заходи: опитування здобувачів, роботодавців, аналіз ринку праці, комунікація із випускниками університету даної та споріднених спеціальностей в межах факультету, забезпечення безперешкодної діяльності студентського самоврядування. Академічна спільнота є учасником системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності на рівні ОПП як члени РПГ (<https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=26a78d80-ee57-eb11-a55d-d4856459ca35&kind=1&version=1705579337518>). На кафедрі КН за участю викладачів регулярно проходять методичні семінари з метою оптимізації структури та змісту ОК, обміну інформацією щодо методик викладання та обговорення можливостей використання сучасних технологій у навчанні, вдосконалення педагогічної майстерності; розвитку навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності. Радою із забезпечення якості вищої освіти, до складу якої входять НПП, регулярно проводяться семінари (у 2023 році: «Внутрішня система забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти СумДУ», «Викладач як ключовий стейкхолдер забезпечення якості освіти», «Зміни в системі ліцензування та акредитації як засіб забезпечення якості у вищій освіті», «Нова модель вибіркової складової навчальних планів для формування загальних компетентностей здобувачів вищої освіти») мета яких: визначення проблемних аспектів та пошук шляхів їх вирішення, обговорення змін в законодавчій базі з питань якості освіти. Академічна спільнота бере участь в опитуванні НПП щодо моніторингу якості організації освітнього процесу та створених умов праці в СумДУ. Результати опитування в листопаді 2023 року показали високий рівень задоволеності НПП: якістю організації освітнього процесу («цілком так» -56,6% та «скоріше так» - 30,1 %), можливістю впровадження інноваційних технологій та методик викладання («цілком так» - 42,2% та «переважно так» - 50,6 %). Інституційна структура системи внутрішнього забезпечення якості СумДУ (<https://sumdu.edu.ua/images/content/general/accreditation/structure.pdf>) включає: здобувачів, РПГ, Раду із забезпечення якості, органи студентського самоврядування та Студентську агенцію співдії якості освіти, Наглядову, Вчену ради та ректора. Розподіл функціональних обов'язків, повноважень та прав цих підрозділів викладений у нормативних актах (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), розміщених на офіційному сайті СумДУ. Професорсько-викладацький склад продемонстрував компетентність та відповідальність щодо організації освітнього процесу за ОПП. Гарантом та НПП кафедри КН проявлялася відкритість до діалогу, щире бажання підвищити якість освітньої програми. Під час зустрічі із представниками менеджменту та адміністративним персоналом СумДУ, ЕГ переконатася у тому, що кожен співробітник персонально відповідає за результативність і якість своєї роботи. ЕГ робить висновок про повну відповідність у контексті підкритерію 8.7.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

1. Позитивна динаміка введення змін до окремих ОК та ОПП в цілому. 2. Практика систематичних опитувань здобувачів на рівні університету щодо якості ОПП. 3. Партнери-роботодавці ІТ-галузі активно залучені до процесу перегляду та оновлення ОПП, змістовного наповнення її окремих ОК. 4. На ОПП високий рівень сформованої культури якості.

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

1. Низький рівень участі студентів у опитуваннях. ЕГ рекомендує Центру якості освіти до 01.06.2024 розробити систему популяризації, заохочення студентів до участі в опитуваннях. 2. Анкети містять виключно закриті запитання. Рекомендується Центру якості освіти у анкетах до 01.06.2024 розмістити наряду з закритими і відкриті запитання, що дозволить отримати більш повну інформацію.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Враховуючи наявність сильних сторін (позитивна динаміка введення змін до окремих ОК та ОПП в цілому, практика систематичних опитувань здобувачів на рівні університету щодо якості ОПП, партнери-роботодавці ІТ-галузі активно залучені до процесу перегляду та оновлення ОПП, змістовного наповнення її ОК, високий рівень сформованої культури якості) та наявність недоліків (низький рівень участі студентів у опитуваннях, анкети містять виключно закриті запитання), що не є суттєвими і можуть бути легко виправлені та на основі перелічених аргументів, ЕГ вважає, що ОПП повністю відповідає підкритеріям 8.1,8.3,8.4,8.6,8.7. Надано рекомендації за підкритеріями 8.2 і 8.5 (часткова узгодженість). ЕГ робить висновок, що ОПП “Інформатика” та освітня діяльність за цією програмою відповідають рівню В за Критерієм 8.

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.

За результатами аналізу та співставлення інформації після проведення дистанційного інтерв'ювання представників фокус-груп, даних самооцінювання, інформаційного сайту СумДУ ЕГ засвідчує, що у Сумському державному університеті наявна та активно використовується розвинена нормативна база для регулювання правил і процедур забезпечення прав та обов'язків усіх учасників освітнього процесу. Так, права та обов'язки чітко регламентуються: Статутом Сумського державного університету (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), Положенням про організацію освітнього процесу (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), Кодексом корпоративної культури (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), Кодексом академічної доброчесності (<https://normative.sumdu.edu.ua/>) та іншими нормативними документами, які розміщено на сайті СумДУ у розділі Нормативні документи (<https://sumdu.edu.ua/uk/about-sumdu/gen-info/normatyvni-dokumenty.html>). Нормативні документи систематизовано за розділами, є можливість пошуку за назвою, номером, датою прийняття. Для інформування учасників освітнього процесу про введення в дію, зміну, відміну нормативних документів використовуються електронні особисті кабінети. ЕГ робить висновок про повну відповідність ОПП у контексті 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 пропозицій заінтересованих сторін.

СумДУ забезпечує громадське обговорення проектів ОПП зі всіма стейкхолдерами. ЕГ встановила, що на офіційному веб-сайті СумДУ в розділі «Освітні програми» розміщуються проекти ОПП (<https://op.sumdu.edu.ua/#/>). Проект ОПП «Інформатика» на 2023 рік у вигляді окремих компонентів (зокрема, відсутня структурно-логічна схема, матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми, матриця забезпечення програмних результатів навчання відповідними компонентами освітньої програми) було оприлюднено для обговорення за посиланням (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/2438>). Згідно інформації наданої у відомостях самооцінювання обговорення відбулося у період з 02.02.2023 до 02.03.2023 року. ОПП затверджена рішенням вченої ради 29.06.2023 року. У відомостях про самооцінювання вказано, що пропозиції щодо обговорення ОПП всіма стейкхолдерами можуть надаватись через сторінку (<https://job.sumdu.edu.ua/discussion-educational-programs>) та за допомогою онлайн-форми в каталозі освітніх програм (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSe4u6VjzDJNau3guqIUk74mTkRIhdLr7xPh9emBf1FU05L9uQ/viewform>). ЕГ не вдалося пересвідчитися в роботі сторінки для обговорення освітніх програм. З відомостей про самооцінювання відомо, що пропозицій та зауважень на проект ОПП “Інформатика” на 2023 рік не було. Зважаючи, що для публічного обговорення оприлюднювалася не повна версія проекту ОПП та неможливість використання сторінки Обговорення освітніх програм, ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОПП за критерієм 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.

Інформація про ОПП «Інформатика» розміщено у вільному доступі на веб-сайті СумДУ в каталозі освітніх програм (<https://op.sumdu.edu.ua/#/programm/2630>) та на веб-сайті кафедри комп'ютерних наук (<https://cs.sumdu.edu.ua/osvitni-prohramy-bakalavrskoho-stupenia-2/>). Складовими відомостей про ОПП є профіль

програми, загальна характеристика, мета, придатність випускників до працевлаштування, викладання та оцінювання, програмні компетентності, програмні результати навчання, ресурсне забезпечення, академічна мобільність, перелік компонентів, забезпечення приміщеннями навчального призначення та іншими приміщеннями, інформація про дотримання ліцензійних вимог щодо кадрового забезпечення освітньої діяльності на другому (магістерському) рівні вищої освіти. Інформацію про зміст освітніх компонентів ОПП можна отримати на веб-сайті кафедри комп'ютерних наук у розділі Навчання-Дисципліни магістерського рівня (<https://cs.sumdu.edu.ua/dystsypliny-mahisterskoho-rivnia/>). ЕГ засвідчує, що під час експертизи виникали проблеми у відкритті окремих силабусів ОК на веб-сайті: Академічне письмо та оприлюднення наукових результатів - повідомлення Доступ заборонено, Сховища даних - повідомлення Некоректний ідентифікатор, Вступ до науки про дані - повідомлення Доступ заборонено і т.д. Зважаючи, що інформація про ОПП розміщується у відкритому доступі, але частково (без структурно-логічної схеми, матриць забезпечення компетентностей і програмних результатів) та виникають проблеми з відкриттям силабусів на веб-сайті кафедри комп'ютерних наук, ЕГ робить висновок про часткову відповідність ОПП у контексті підкритерію 9.3.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильною стороною є використання електронних особистих кабінетів для інформування учасників освітнього процесу про введення в дію, зміну, відміну нормативних документів. Позитивною практикою для забезпечення доступності до правил і процедур, що регулюють права та обов'язки учасників освітнього процесу є упорядкований підхід до наповнення та представлення нормативної бази на веб-сайті СумДУ.

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

1. Не функціонує сторінка Обговорення освітніх програм. 2. Оприлюднена на веб-сайті університету інформація про проєкт та діючу ОПП є у неповному обсязі. 3. Виникають проблеми з відкриттям силабусів ОК на веб-сайті кафедри комп'ютерних наук. ЕГ рекомендує гаранту та центру інформаційних систем до 01.06.2024 забезпечити коректне та повне відображення інформації про ОПП та силабуси ОК на сторінках веб-сайту СумДУ.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

Зважаючи на сильні сторони (використання електронних особистих кабінетів для інформування учасників освітнього процесу про нормативні документи, упорядкований підхід до наповнення та представлення нормативної бази на веб-сайті СумДУ) та слабкі сторони (не функціонує сторінка Обговорення освітніх програм, інформація про проєкт та діючу ОПП є у неповному обсязі, проблеми з відкриттям силабусів ОК на веб-сайті кафедри комп'ютерних наук), які не є суттєвими і можуть бути легко виправлені. ЕГ визначає повну відповідність за підкритерієм 9.1 та часткову - за 9.2, 9.3 і робить висновок, що ОПП відповідає рівню В у контексті критерію 9.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Вороненко Марія Олександрівна

Члени експертної групи

Левус Євгенія Василівна

Ткаченко Іванна Олексіївна