

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Освітня програма	38840 Комп'ютерні науки
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
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	Одеський національний університет імені І. І. Мечникова
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	38840
Назва ОП	Комп'ютерні науки
Галузь знань	12 Інформаційні технології
Спеціальність	122 Комп'ютерні науки
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Доктор філософії
Вид освітньої програми	Освітньо-наукова

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Криворучко Олена Володимирівна, Внукова Анна Андріївна, Моркун Наталя Володимирівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	02.02.2022 р. – 04.02.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/accredit/akredit_OP/PhD/vidomist_pro_samocinuvannya_122_komputerni_nauky_PhD.pdf
Програма візиту експертної групи	http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/accredit/akredit_OP/PhD/programa_vizytu_122_komputerni_nauky_PhD_2.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

В ЕГ склалися позитивні загальні враження про ОНП «Комп'ютерні науки» третього (освітньо-наукового) рівня освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» та освітній процес в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова. За результатами аналізу діяльності за критеріями 1-10, ЕГ зробила висновок, що ОНП дозволяє забезпечити якісну підготовку висококваліфікованих фахівців за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки», здатних здійснювати успішну як професійну так і науково-дослідну діяльність, яка спрямована на дослідження інтелектуальних інформаційних технологій для моделювання, проектування, розробки, впровадження інформаційних систем організаційного, технічного та природничого призначення. Кваліфікація науково-педагогічних працівників в цілому відповідає освітнім компонентам, які вони викладають. Матеріально-технічне забезпечення освітньо-наукової діяльності університету знаходиться на високому рівні. Проте, навчально-методичні матеріали для окремих ОК даної ОНП не представлено в електронному освітньому середовищі. ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідає всім Критеріям Додатку до Положення про акредитацію освітніх програм з недовідками, що не є суттєвими (рівень В). Гарант ОНП та НПП займають активно позицію щодо удосконалення ОНП та освітнього процесу.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

ЕГ вважає, що цілі ОНП «Комп'ютерні науки» відповідають основним пріоритетам стратегічного розвитку ОНУ. Програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб здобувачів вищої освіти, представників науково-педагогічних працівників, роботодавців, зокрема через механізм громадського обговорення, опитування, анкетування. Врахування тенденцій розвитку спеціальності забезпечується в межах співпраці факультету та членів групи забезпечення з університетами, в тому числі Штутгартським університетом (Німеччина), Університетом прикладних наук (Капфенберг, Австрія), науковими установами та ІТ-компаніями. На сайті ОНУ вільному доступі є всі нормативні документи, що регулюють освітній процес ЗВО. Правила прийому на навчання за цією ОНП є чіткими, прозорими, зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному сайті ОНУ. На ОНП «Комп'ютерні науки» застосовуються сучасні форми та методи навчання, навчальний процес поєднано із науковою діяльністю, що відповідає принципам академічної свободи та студентоцентрованого підходу до навчання. Відбувається оновлення змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень та практик, у тому числі на основі наукових досягнень НПП даної ОНП. Процедура конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП. Представники усіх груп стейкхолдерів безпосередньо беруть участь в процесі періодичного перегляду ОНП. Роботодавці залучаються до реалізації даної ОНП при обговоренні її проектів а також сприяють оновленню матеріально-технічної бази. ОНУ забезпечує необхідні фінансові та матеріально-технічні ресурси для даної ОНП. Сильною стороною є аудиторний та лабораторний фонд, потужний бібліотечний фонд, доступ до репозиторію дисертацій та авторефератів, безкоштовна публікація наукових робіт аспірантів у фахових виданнях. ЗВО своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті достовірну інформацію про ОНП та результати її обговорення. Для здобувачів створено сприятливі умови для поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП «Комп'ютерні науки». Тематика наукових досліджень аспірантів дотична напрямом дослідження їх наукових керівників. Всі наукові керівники аспірантів є активними дослідниками, мають наукові публікації, приймають участь у науково-дослідних роботах, мають активні профілі Orcid, Scopus, ResearcherId.

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

Експертна група рекомендує при наступному перегляді ОНП шляхом коригування цілі та задач, більш чітко визначити особливості та підкреслити унікальність даної ОНП, враховуючи діючий системний підхід до підготовки здобувачів освіти за даною ОНП та наукові здобутки професорсько-викладацького складу. Доцільно переглянути співвідношення аудиторного навантаження до загального навантаження здобувачів ОНП, або врегулювати даний момент за допомогою Положень ЗВО. Рекомендуємо застосовувати письмову форму вступних випробувань на ОНП з метою попередження виникнення конфліктних питань під час вступу на ОНП та максимізувати об'єктивність оцінювання вступників. Рекомендуємо підсилити організацію навчально-методичної роботи на кафедрі, а саме, процедуру перегляду робочих програм (сілабусів) навчальних дисциплін; посилити роботу, щодо контролю змістового наповнення дисциплін та супроводу дистанційної освіти. Рекомендуємо продовжувати розвивати програми співпраці з іншими організаціями, для створення умов, за яких усі НПП, задіяні в реалізації ОНП, мали б можливість пройти підвищення кваліфікації або міжнародне стажування. Також рекомендуємо більш активно залучати роботодавців до проведення аудиторних занять, диспутів, воркшопів. Сприяти практиці академічної мобільності здобувачів вищої освіти в контексті цієї ОНП; реалізовувати на практиці механізм визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

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.

Мета ОНП «Комп'ютерні науки» третього (освітньо-наукового) рівня освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» узгоджена з основними стратегічними пріоритетами та місією ОНУ імені І.І. Мечникова, (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/strategyonu.pdf>), спрямована на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних глибоко переосмислювати наявні та створювати нові цілісні знання у сфері комп'ютерних наук та інформаційних технологій. Проте, унікальність / особливість ОНП не має чіткого представлення ні в ВСО, ні в ОНП. Так, відповідно до ВСО, особливістю ОНП є те, що вона охоплює широке коло сучасних інноваційних напрямів розвитку комп'ютерних наук, які стосуються створення нових інформаційних технологій і методів обробки інформації, створення аналітичних та інтелектуальних систем на основі математичних, інформаційних та комп'ютерних моделей різних предметних областей та процесів. Відповідно до ОНП 2020 р. особливістю програми є спрямування на підготовку наукових, науково-педагогічних та управлінських кадрів, здатних до застосування дослідницьких якостей, інноваційних методик та сучасних знань в галузі комп'ютерних наук, використання ефективного інструментарію при розробці інтелектуальних інформаційних технологій для моделювання, проектування, розробки, впровадження інформаційних систем організаційного, технічного та природничого призначення. Рекомендуємо при наступному перегляді ОНП шляхом коригування цілі та задач, більш чітко визначити особливості та підкреслити унікальність даної ОНП, враховуючи діючий системний підхід до підготовки здобувачів освіти за даною ОНП та наукові здобутки професорсько-викладацького складу.

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

Проекти ОП та ОНП розміщуються для громадського обговорення на веб-сторінці факультету математики, фізики та інформаційних технологій (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/spetsialnosti-ta-spetsializatsii>). В розділі «Громадське обговорення» доступна Google форма, в якій всі бажаючі можуть надати свої пропозиції та зауваження (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSes2npGaIMpyWA3GfUkIIGUVSAJGk4BMVFSNQdXHmlwXnluAw/viewform>). ЕГ встановила, що зміни до ОНП розглядались під час розширеного засідання кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем (протокол № 3 від 13.10.2020), на засіданні Вченої ради ОНУ (протокол №8 від 30.06. 2020), на засіданні навчально-методичної комісії за напрямом «Інформаційні технології» факультету математики, фізики та інформаційних технологій (№5 від 25 травня 2020 року). За результатами громадського обговорення в ОНП «Комп'ютерні науки» було враховано пропозицію заступника директора з наукової роботи Інституту проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАН України д.е.н., с.н.с., Лайко О.І. щодо внесення до ОНП ОК «Методи статистичної обробки даних» та «Математичні моделі в бізнес-процесах». Були враховані пропозиції представників ІТ компаній, зокрема компанії Sigma Software в поглибленні підготовки аспірантів в сфері обробки надвеликих масивів даних. За результатами анкетування здобувачів освіти, з метою врахування пропозиції розширити підготовку в сфері аналізу даних та машинного навчання, до ОНП додано вибірковий ОК «Методи класифікації і розпізнавання образів». За результатами загальноуніверситетського опитування аспірантів, проведеного у лютому-березні 2020 р. (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit_zvit_3_osvitnyu_naukovogo_rivnya.pdf) було введено нові обов'язкові ОК: «Комунікаційні технології наукового дискурсу», «Психологія ефективного управління часом», «Інтернаціоналізація освітньо-наукової діяльності»; «Філософія науки та етика науковця», «Історія, концепції та сучасні досягнення науки», «Наукова проектна діяльність та інтелектуальна власність» та варіативну ОК - «Методи статистичної обробки даних». Крім того, уніфіковано кількість годин по дисциплінам вільного вибору та збільшено обсяг аудиторного навантаження до 1/3 від загального, у порівнянні з ОНП 2019 р. (протокол №8 Вченої ради ОНУ від 30.06. 2020).

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.

Врахування тенденцій розвитку спеціальності забезпечується співпрацею факультету та членів групи забезпечення, зокрема проф. Є.В. Малахова, проф. Ю.О. Гунченко, проф. В.Е. Волкова, доц. Т.І. Петрушиної, з університетами, науковими установами та ІТ-компаніями регіону – Інститутом проблем ринку та економіко-екологічних досліджень НАНУ, ДУ «Одеська політехніка», ІТ компаніями «Провектус» (Provectus, Inc.), Sigma Software, «Люксофт» (Luxoft), KeepSolid. Що було підтверджено під час зустрічі з роботодавцями і академічним персоналом та угодами про

співпрацю. Доц. Т.І. Петрушина працює за сумісництвом в компанії «Provectus» (підтверджено довідкою з відділу кадрів). За рекомендацією професіоналів-практиків було оновлено зміст ОК, наприклад до ОК вільного вибору «Методи Data mining» та «Методи Big Data» додано розділ щодо інструменту повнотекстового пошуку для аналізу неструктурованих текстів та запропоновано можливість проходження навчального курсу аналізу даних платформи AWS Data Analytics на базі ресурсів компанії Provectus, Inc. http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/gromadske_obgovorenya/Propozitsii_Komp_nauk_2020.pdf Про врахування світових тенденцій розвитку спеціальності свідчить співпраця з Штутгартським університетом (Німеччина) та Університетом прикладних наук (Капфенберг, Австрія), Г. Зокрема, врахована пропозиція д.т.н., проф., Assoc. Prof. FH JOANNEUM В. Межуєва надати аспірантам можливість обирати курси, пов'язані з математичним моделюванням систем з урахуванням їх динаміки, для створення можливості кооперативної підготовки докторів філософії та залучення аспірантів до спільних наукових проектів. Як результат, до ОНП додано ОК «Математичне моделювання динамічних систем в умовах невизначеності».

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.

Стандарт вищої освіти України для третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 122 - Комп'ютерні науки на цей час відсутній, наявний Проект стандарту, який враховано при перегляді ОНП «Комп'ютерні науки». Програмні результати навчання ОНП відповідають дескрипторам восьмого рівня Національної рамки кваліфікацій.

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

Програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб здобувачів вищої освіти, представників науково-педагогічних працівників, роботодавців, зокрема через механізм громадського обговорення, опитування, анкетування, в межах співпраці факультету та членів групи забезпечення з університетами, в тому числі Штутгартським університетом (Німеччина) та Університетом прикладних наук (Капфенберг, Австрія), науковими установами та ІТ-компаніями.

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

Особливості ОНП приведені дуже загальними фразами і в відомостях самооцінювання і в ОНП. Рекомендуємо при наступному перегляді ОНП шляхом коригування цілі та задач, більш чітко визначити особливості та підкреслити унікальність даної ОНП, враховуючи діючий системний підхід до підготовки здобувачів освіти за даною ОНП та наукові здобутки професорсько-викладацького складу.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

Цілі ОНП загалом відповідають місії і стратегії ЗВО. Програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб здобувачів вищої освіти, представників науково-педагогічних працівників, роботодавців, зокрема через механізм громадського обговорення, опитування, анкетування, в межах співпраці факультету та членів групи забезпечення з університетами, науковими установами та ІТ-компаніями. Результати навчання ОНП в цілому відповідають дескрипторам восьмого рівня НРК. На думку ЕГ, ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 1.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

ОНП спеціальності 122 - «Комп'ютерні науки» є у вільному доступі на сайті ЗВО: (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/ONP_122_%D0%9A%D0%9D_PhD_2020__signed.pdf). Обсяг ОНП 45 кредитів (4 роки навчання), вибіркові ОК - 15 кредитів (33,34%), що повністю відповідає вимогам законодавства. Згідно п. 27 зі змінами Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук (у зв'язку з відсутністю стандарту даної ОНП, ЕГ використовує попередньо визначений обсяг як стандарт, а саме ЕГ за рекомендацією Національного агентства користується Постановою КМ № 283 від 03.04.2019) визначає, що ОНП спеціальності 122 - «Комп'ютерні науки» (Доктор філософії) має чотири компоненти, які забезпечують набуття таких компетентностей відповідно до Національної рамки кваліфікацій: 1) здобуття глибинних знань із спеціальності – ОК2, ОК5, ОК6, ОК7 (1/2) в обсязі 12,5 кредитів ЄКТС (рекомендація - не менше 12 кредитів ЄКТС), 2) оволодіння загальнонауковими (філософськими) компетентностями – ОК1, ОК5 в обсязі 7 кредитів ЄКТС (рекомендація не менше 4-6 кредитів ЄКТС), набуття універсальних навичок дослідника – ОК2, ОК4 в обсязі 6 кредитів ЄКТС (рекомендація - не менше 6 кредитів ЄКТС), 4) здобуття мовних компетентностей – ОК3, ОК7 (1/2) в обсязі 8,5 кредитів ЄКТС (рекомендація - не менше 4-8 кредитів ЄКТС). Стандарт вищої освіти для третього рівня вищої освіти за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки» на час проведення акредитаційної експертизи відсутній.

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.

ОНП набору 2020 року, містить 7 обов'язкових ОК та 5 вибіркових. ОНП набору 2019 року – 8 обов'язкових ОК та 4 вибіркових. Також обидві ОНП містить наукову складову, яка направлена на роботу за темою дисертаційного дослідження. ОНП 2020 року має зміни у відповідності до пропозицій як здобувачів освіти так і стейкхолдерів, про що свідчать подані документи в системі. Структура ОНП є зрозумілою, ЕГ вважає, що ОК складають логічну систему. ОК професійної підготовки та ОК вільного вибору з переліку вибіркових професійної підготовки (перелік ОК, п. 2.1 ОНП) надають розширені знання з комп'ютерних наук та інших дотичних спеціальностей 12 галузі знань «Інформаційні технології». В сукупності ОК ОНП дозволяють готувати фахівців з комп'ютерних наук, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності у сфері комп'ютерних наук та досягти заявлених програмних результатів навчання. Структурно логічна схема (п. 2.2. ОНП) подана без відображення зв'язків між ОК, і відповідно, не досить зручно відслідковувати міждисциплінарні зв'язки. Під час інтерв'ювання фокус-груп було заявлено, що розроблення освітніх програм в ЗВО регламентується Положенням про освітні програми в ОНУ ім. І.І. Мечнікова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polz-osvit-prog2020.pdf>), яке не регламентує форму подання структурно логічної схеми ОК. В цілому, всі ОК спрямовані на досягнення ПРН.

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

Аналіз ОНП, робочих програм ОК, компетентностей та ПРН за ОНП свідчить про загальну відповідність даної ОНП предметній області спеціальності 122 «Комп'ютерні науки». Всі ОК у цілому відповідають зазначеній спеціальності за третім рівнем вищої освіти, та узгоджуються із особливостями ОНП, які роблять акцент в даній програмі на методи статистичної обробки даних, методи Data Mining, моделювання предметних областей, методи класифікації і розпізнавання образів, нечітку логіку в СППР, гібридні інтелектуальні системи, адаптивні моделі складних систем, що відповідає вимогам до фахівців за спеціальністю 122 «Комп'ютерні науки».

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

Під час інтерв'ювання фокус-груп НПП та здобувачів освіти ЕГ встановила, що для забезпечення формування індивідуальної траєкторії навчання здобувача освіти розробляється та затверджується індивідуальний план роботи аспіранта та в ЗВО є алгоритм затвердження тема дисертаційного дослідження. Положення про порядок реалізації здобувачами вищої освіти права на вільний вибір навчальних дисциплін в ОНУ ім. І.І. Мечнікова” (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polz-pravaabitur.pdf>) регламентує порядок формування індивідуальної траєкторії навчання здобувача та на сайті ЗВО у вільному доступі розміщено Процедура вибору ОК (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/imem/proc-vyb-disc-fmfit.pdf>) та зразок форми заяви на ім'я декана (<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=http%3A%2F%2Fonu.edu.ua%2Fpub%2Fbank%2Fuserfiles%2Ffiles%2Fnauk%2520method%2520rada%2Fvybor-dis.docx&wOrigin=BROWSELINK>). На факультеті МФІТ процедура вибору здобувачами вибіркових компонент

відбувається наступним чином: 1) деканат інформує про необхідність ознайомлення з переліком та змістом ОК; 2) каталог ОК вільного вибору (попередньо затверджений на засіданні кафедри) розміщений на сайті ОНУ разом з анотаціями та робочими програмами; 3) відповідності з обраною лінійкою підготовки (за бажанням здобувачів) організуються зустрічі з представниками кафедри; 4) безпосередній запис на вибірку ОК у вигляді Заяви на ім'я заступника декана (шаблон заяви надається); 5) формування груп здобувачів освіти на підставі заяв про вибір ОК. Слід зазначити, що на сторінці сайту факультету у вільному доступі є інформація про всі вибіркові дисципліни по даній ОНП (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsypliny>) у вигляді Робочих програм (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/vybirkovyi/122_comp_nauki/vb_3_3_onp_2020_matem_ta_inform_zabezpech_sys_keruvannya_mekh_protsets_rp.pdf) а також о силубусів (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/vybirkovyi/122_comp_nauki/vb_5_3_adaptyvni_modeli_skladnykh_system_Syllabus.pdf). Також Гарантом ОНП надано скани заяви здобувачів освіти, протоколи засідань кафедри щодо формування вибіркостаті (відповідь на запит ЕГ п.3,4,6,7 в системі). Під час інтерв'ювання здобувачі висловлювали задоволеність процесом вибору дисциплін та рівнем викладання.

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

На 3 році навчання здобувачі ОНП проходять Педагогічну (асистентську) практику (ОК7), в основу навчальної програми якої покладена «Програма педагогічної асистентської практики здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії ОНУ імені І.І. Мечникова». Під час бесіди на вільній зустрічі, було констатовано, що в ЗВО започатковано процес скорочення або перезарахування практики, за умови, якщо здобувач поєднує навчання на ОНП з науково-педагогічною діяльністю (здобувач Мартинович Л.Я., ст.викл. кафедри комп'ютерних систем та технологій - протокол засідання кафедри 31.08.2021 р. № 1). Практична підготовки в ЗВО регламентується «Положенням про порядок проведення практики здобувачів вищої освіти в ОНУ ім І.І. Мечнікова» (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polozennya-praktika/polozennya_praktika2020.pdf) та Наказами по ЗВО про проведення асистентської педагогічної практики аспірантів. По завершенню практики здобувачі надають звіт та звітуються на засіданні кафедри (відповідь на запит ЕГ п.7 в системі). Під час інтерв'ювання фокус-групи здобувачів освіти ЕГ було виявлено, що вони цілком задоволені отриманим рівнем компетентностей, здобутими під час практичної підготовки на ОНП. Але в зазначеному Положенні особливостям, цілям та можливостям практичної підготовки здобувачів третього рівня освіти уваги не приділено. Під час інтерв'ювання стейкхолдерів, здобувачів освіти та НПП було виявлено, що ЗВО по даній ОНП має тісну співпрацю з такими партнерами, як Університет Паханга (Малайзія), Гірничо-металургійна академія (Краков, Польща) та Університетом Штутгарта (Німеччина) (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/mizhnarodne-sprivrobotnytstvo>), (відповідь на запит ЕГ на п.9 в системі). І відповідно, було б позитивною практикою, щоб ЗВО розширив можливості практичної підготовки здобувачів іншими видами практики, в тому числі виробничої практики в наукових установах та міжнародних компаніях, тим більше що в ЗВО є всі підстави для даної ОНП.

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

ОНП забезпечує набуття здобувачами третього рівня вищої освіти soft skills, які визначені в загальних та спеціальних компетентностях ЗК 03, ЗК 04, ЗК 05, ЗК 06, ЗК 07, СК 04, СК 05, СК 07 та в програмних результатах навчання ПРН 02, ПРН 09, ПРН 10, ПРН 11, РПН 13. Soft skills (т. зв. «м'які навички», «соціальні навички», «універсальні навички» чи «навички успішності») здобувачі освіти набувають під час вивчення ОК1 Філософія науки та етика науковця, ОК3 Академічне письмо іноземною мовою, ВБ 1.1 Педагогіка вищої школи, ВБ 1.2 Психологія ефективного управління часом, ВБ 1.3 Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи, ВБ1.4 Інтернаціоналізація освітньо-наукової діяльності та ОК 7 Педагогічна (асистентська) практика на кафедрі, а також участі у наукових конференціях. Можливість представлення презентацій результатів досліджень висвітлено ОК 6 Методи, аналіз та презентація результатів наукових досліджень та ОК 2 Наукова проектна діяльність та інтелектуальна власність. Позитивною практикою ОНП є формування soft skills при вивченні конкретних ОК, як загальних та і фахових, як основних так і вибіркостаті.

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

Відповідного затвердженого професійного стандарту в Україні на даний час не існує.

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.

У відповідності з п.1.3. «Положення про організацію освітнього процесу в ОНУ ім. І.І. Мечникова» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>) – затверджене 30.06.22р., дане Положення регламентує підготовку фахівців всіх рівні освіти, в тому числі доктора філософії та доктора наук. Проаналізувавши навчальні плани здобувачів освіти було виявлено, що в навчальному плані 2020 року всі дисципліни (як обов'язкові, так і вибіркові) в середньому 12% часу, який займає аудиторне навантаження – відповідно самостійна робота – 88%, в навчальному плані 2018 року – відповідно, аудиторне навантаження - 12-13%, а самостійна робота – 87-88%. У вищезгаданому положенні в п.2.7.2. зазначено, що «навчальний час, відведений для самостійної роботи здобувача вищої освіти... для третього рівня освітнього рівня... не більше $\frac{3}{4}$ (75 %) для денної форми навчання та від $\frac{2}{3}$ (66,6%) до $\frac{4}{5}$ (80%) для заочної форми навчання від загального обсягу навчального часу. У відповідності із завленим контингентом, на даній ОНП навчаються здобувачі лише очної форми навчання, відповідно обсяг самостійної роботи має бути в межах 75% від загального навантаження. Однак під час інтерв'ювання фокус-групи здобувачів освіти претензій до якості викладання дисциплін а до організації освітнього процесу не було. І якщо б, у Положенні було згадано Інструктивний лист МОН № 1/9-496 від 16.09.2016 «Щодо роботи з малочисельними академічними групами» не виникло б багато додаткових запитань щодо фактичного навантаження здобувачів.

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.

За заявленою ОП не передбачено здійснення підготовки здобувачів за дуальною формою освіти.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Наявність у ОНП освітніх компонент, які з'явилися на базі рекомендацій роботодавців, та їх поступове оновлення. ОК надають можливість набуття здобувачами вищої освіти soft skills, які відповідають заявленим цілям ОНП. Позитивною практикою є врахування пропозицій стейкхолдерів/роботодавців щодо змісту ОНП, відповідності переліку ОК сучасним вимогам, логічності їх викладання. По всіх ОК навчального плану ОП у відкритому доступі є робочі програми та декілька (два) силабусів, що дають повну інформацію про зміст дисципліни. Структура ОНП передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії.

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

ЕГ виявила слабкі сторони, а саме: структурно-логічна схема (п. 2.2. ОНП) подана без відображення зв'язків між ОК; співвідношення аудиторного та загального навантаження для здобувача освіти не відрегульоване Положеннями ЗВО. ЕГ рекомендує відрегулювати внутрішні інструктивні матеріали ЗВО, щодо розроблення ОП та складання структурно-логічних схем. Відрегулювати співвідношення аудиторного та загального навантаження здобувачів освіти на ОНП (Інструктивний лист МОН № 1/9-496 від 16.09.2016 «Щодо роботи з малочисельними академічними групами»). Поновити перелік рекомендованих літературних джерел для вивчення ОК. Впроваджувати силабуси по всіх ОК, як джерело інформації про зміст ОК.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

ЕГ дійшла висновку, що застосування цілісного підходу в оцінюванні виявлених фактів та їхнього контексту дозволило встановити, що освітня діяльність за ОНП "Комп'ютерні науки" загалом відповідає Критерію 2 з недоліками, що не є суттєвими.

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

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

Правила прийому до аспірантури ОНУ у 2022 р. (<http://onu.edu.ua/uk/science/postgraduate/vstupnykam>) є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному сайті й знаходяться у вільному доступі. Встановлено, що в правилах прийому відсутні обмеження для осіб з особливими освітніми потребами. Навчання в аспірантурі здійснюється на основі здобуття освітньо-кваліфікаційного рівня магістр (спеціаліст). Програма вступних випробувань для вступу на навчання за третім (освітньо-науковим) рівнем здійснюється на базі другого (магістерського) рівня освіти. Конкурсний відбір здійснюється за результатами вступних випробувань: для вступу на навчання для здобуття освітньо-наукового ступеня доктора філософії – за результатами вступних іспитів зі спеціальності та іноземної мови. Подання наукової пропозиції для вступу не застосовується. Під час спілкування з фокус-групами було встановлено, що здобувачі складають вступне випробування з іноземної мови письмово та фахове випробування усно. Програми вступних іспитів - за посиланням <http://onu.edu.ua/uk/exam-postgraduate>. В процесі акредитації ЕГ звернула увагу на те, що проведення фахового випробування в усній формі може не в повній мірі забезпечувати прозорі й справедливі критерії оцінювання знань, компетентностей вступників. На таке спостереження представники ЗВО відповіли, що проведення фахового іспиту саме в усній формі допомагає більше розкрити знання здобувачів, які вступають із суміжних спеціальностей. Окрім цього, вказали, що здобувачі перед усною відповіддю роблять письмові помітки відповіді, які зберігаються ЗВО та можуть підтверджувати рівень знань здобувачів. Окрім цього, ЕГ звернула увагу на те, що серед переліку документів, необхідних для вступу є “Лист-рекомендація від потенційного наукового керівника (обов'язково)” (<http://vstup.onu.edu.ua/vstupna-kampaniia/aspirantura>). У ЕГ виникли сумніви, чи не становить це обмеження для потенційних вступників. ЕГ вважає таке бачення ситуації закладом вищої освіти, однак, рекомендує посилити рівень об'єктивного оцінювання знань здобувачів, розглянути можливості проведення фахового іспиту і усно, і одночасно з використанням тестових технологій, як це передбачено п. 1 розділу 5 Правил прийому до аспірантури ОНУ у 2022 р. ступників, які не навчались попередньо у ОНУ, не мають контактів. Втім, як було встановлено згодом, одна зі здобувачів не навчалась у ОНУ, але перед вступом самостійно зв'язалась з можливим науковим керівником за цією ОНП, отримала від нього лист-рекомендацію та наразі є здобувачем за ОНП. Разом з тим, ЕГ рекомендує звернути увагу ЗВО на таке обмеження, адже для окремих здобувачів, які не мають контактів з представниками ЗВО, це може становити перепону для вступу в ОНУ. За підсумками вступних випробувань ухвалюється рішення щодо кожного вступника. Рішення про зарахування до аспірантури затверджується наказом ректором ОНУ, який оприлюднюється в установленому порядку.

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

Програма фахового вступного іспиту до аспірантури зі спеціальністю “Комп'ютерні науки” передбачає теми та питання, які безпосередньо стосується цієї спеціальності - http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/abitur/program_disciplines/aspirantura/Komp_nauki_exam_aspirant.pdf. Здобувачі, які мають наукові статті, публікації, набувають перевагу при вступі у зв'язку з тим, що конкурсний бал враховується із додаванням балів за наукову активність (п. 6 Правил прийому до аспірантури http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/abitur/dod_o8_pravyla_pryiomu_aspirantura.pdf). Здобувачі також здають іспит з іноземної мови, програма якого є загальною для вступу на всі спеціальності та передбачає загальне опанування іноземної мови <http://onu.edu.ua/uk/exam-postgraduate>. Здобувачі, які мають деякі сертифікати про визначення рівня іноземної мови можуть фахове випробування не здавати (п. 4 Правил прийому до аспірантури ОНУ у 2021 р. (<http://onu.edu.ua/uk/science/postgraduate/vstupnykam>)). Зокрема, така можливість застосовується при поданні сертифікатів на володіння англійською мовою не нижче рівня B2: TOEFL (International English Language Testing System), Cambridge English Language Assessment, німецькою - TestDaF, французькою - DELF, DALF.

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

У ЗВО розроблені документи, які дозволяють здобувачам освіти здійснити зарахування результатів навчання, отриманих в інших ЗВО. Серед таких документів: Положенням про порядок відрахування, переривання навчання, поновлення, переведення та зміни умов навчання студентів Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloj_stud.doc), Положення про порядок визнання (перезарахування) результатів навчання учасників програм академічної мобільності в ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/Polozhennya-kredity.pdf>), Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі ОНУ http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/aspirantura/phd-docs/pologennya_pidgotovka_PhD_apirantura.pdf. Зокрема, п. 3.21. Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі ОНУ передбачено, що засвоєння аспірантами навчальних дисциплін може відбуватися також у рамках реалізації права на академічну мобільність - на базі інших закладів вищої освіти (наукових установ). Основні аспекти такої діяльності здобувачів вищої освіти в Університеті відображені в «Положенні про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу Одеського національного університету імені І.І. Мечникова» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/mobility.pdf>). Крім цього, п. 3.22. Згаданого

Положення Вчена рада Університету має право прийняти рішення про визнання набутих аспірантом в інших закладах вищої освіти (установах) компетентностей з однієї чи декількох навчальних дисциплін (зарахувати кредити ЄКТС). І, хоча механізм визнання результатів навчання, отриманих в інших закладах освіти у ОНУ розроблений, під час спілкування з представниками ЗВО, ЕГ встановила, що випадків перезарахування таких результатів за цією ОНП не було. Здобувачі освіти зі свого боку зазначали, що в цілому чули про такі можливості, але не мали наміру ними користуватись.

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

У ЗВО розроблені документи, які дозволяють здобувачам освіти здійснити зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Серед таких документів: Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-неформal-osvita.pdf>), Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/aspirantura/phd-docs/polozennya_pidgotovka_PhD_apirantura.pdf).

Положення про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти передбачено, що перезарахувати можливо “в обсязі, що, як правило, не перевищує 10% від загального обсягу кредитів за ОП” (п. 2.2). На третьому освітньо-науковому рівні визнання відбувається впродовж 1 місяця навчального року (п. 2.6). По інших пунктах строки уточнюються: за п. 3.1.1 здобувач подає заяву про визнання не пізніше, ніж за 30 робочих днів до завершення “відповідного семестру”. Виходячи з п. 3.6, де вказано, що при перезарахуванні “здобувач звільняється від вивчення перезарахованої дисципліни в наступному семестрі”, розуміємо, що здобувач має звернутись щодо перезарахування до початку вивчення певної дисципліни (навіть до початку наступного семестру, в якому дисципліна викладається). Після написання здобувачем заяви про перезарахування, відбувається створення предметної комісії у складі 5-ти осіб: декан, гарант ОП, завідувач кафедри, НПП (пп. 3.1.2, 3.1.3). ЕГ підтримує прагнення ЗВО реалізувати принцип автоматомії, однак, звертає увагу, що є певна складність формулювання положень щодо строків перезарахування, а також створення комісії у складі 5 осіб, які займають високі посади у ЗВО, можуть лякати здобувачів освіти і створювати перепони для реалізації їх права на зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. Втім, позитивним явищем є те, що для здобувачів цієї спеціальності допустиме зарахування результатів неформальної освіти на підставі сертифікатів. Такі умови були встановлені на засіданні навчально-методичної комісії за напрямом “Інформаційні технології” факультету математики, фізики та інформаційних технологій (протокол № 1 від 06.09.2021 р.) ЕГ встановила, що НПП повідомляють здобувачів про такі можливості. До прикладу, здобувачі були проінформовані щодо можливості зарахування окремих елементів дисциплін по “Методи Data Mining” та “Методи BigData” завдяки відвідуванню курсів від компанії Provectus. Однак, незважаючи на наявність регулювання зарахування результатів навчання, отриманих у неформальній освіті та інформування щодо таких можливостей, випадків перезарахування таких результатів за цією ОНП не було. ЕГ рекомендує спростити порядок перезарахування, передбачений Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти, а також посилювати інформування здобувачів про такі можливості.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

Правила прийому на навчання за цією ОНП є чіткими, прозорими, зрозумілими, не містять дискримінаційних положень, оприлюднені на офіційному сайті ОНУ. Правила прийому на ОНП враховують особливості самої ОНП.

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

ЕГ звертає увагу ЗВО на факт проведення фахового вступного іспиту лише в усній формі як на можливу ознаку непрозорого відбору здобувачів. Тому ЕГ рекомендує посилити ступінь прозорості та неупередженості при проведенні фахового вступного іспиту, до прикладу, через проведення його одночасно і в усній формі, і з використанням тестових технологій, що можливо відповідно до п. 1 розділу 5 Правил прийому до аспірантури ОНУ у 2022 р. Окрім цього, наявність ще перед вступом листа-рекомендації від майбутнього наукового керівника може обмежувати доступність здобувачів освіти до вступу на ОНП, якщо вони попередньо не навчались у ЗВО, або не мають відповідних контактів. ЕГ рекомендує звернути увагу ЗВО на таке потенційне обмеження. Хоча у ЗВО наявні умови для зарахування результатів навчання, отриманих в інших ЗВО та отриманих у неформальній освіті, здобувачі за ОНП ними не користуються. ЕГ рекомендує спростити порядок перезарахування, передбачений Положенням про порядок визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті здобувачами вищої освіти, а також посилювати інформування здобувачів про такі можливості.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

За цим критерієм виявлені недоліки, що не є суттєвими. Загалом має місце відповідність критерію, а саме: Правила прийому на навчання на ОНП є чіткими, прозорими, зрозумілими, оприлюднені на сайті ЗВО. Конкурсні випробування та процедура визнання загального конкурсного балу враховують особливості ОНП. Визнання результатів навчання, отриманих при реалізації права здобувачів на академічну мобільність, набуття навичок через неформальну освіту регламентуються локальними актами, розміщеними на сайті. ЕГ рекомендувала підвищити рівень доступ до навчання здійснюється на основі неупередженого конкурсу, а також активніше впроваджувати практику реалізації права здобувачів на академічну мобільність та Perezарухування результатів навчання здобувачів, отриманих у неформальній освіті.

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.

Підготовка здобувачів ОНП 122 "Комп'ютерні науки" відбувається у відповідності до ОНП (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/spetsialnosti-ta-spetsializatsii>) – реєстр Освітній рівень Ph.D доктор філософії, "Положення про організацію освітнього процесу в ОНУ імені І.І. Мечникова" (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>) та "Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі ОНУ імені І.І. Мечникова" (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/aspirantura/phd-docs/polozennya_pidgotovka_PhD_apirantura.pdf).

Проаналізувавши Матриці відповідності ОНП (таблиці 5,6,7), методи навчання та оцінювання (табл. 3 відомостей СО), робочі програми обов'язкових ОК, вибіркових ВБ (<https://is.gd/9CxQ96>), дає можливість говорити про коректність застосовуваних форм та методів навчання за ОНП, які сприяють досягненню ПРН за окремими ОК та ПРН ОНП в цілому, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. Під час інтерв'ювання фокус-груп ПНН, здобувачів освіти, самоврядування, адмінперсоналу було з'ясовано, що як засоби дистанційної передачі навчально-методичних матеріалів використовується пошта, особисті телеграм-канали, сайт кафедри, частково Google Disk та Classroom. Доцентом Румянцевою Оленою Анатоліївною було продемонстровано доступ та вміст дисципліни на прикладі ОК 3 "Академічне письмо іноземною мовою" на платформі Classroom. Платформи дистанційного навчання типу MOODLE, TEAMS на ОНП не використовуються. Також, під час спілкування з переліченими фокус-групами ЕГ переконалась в наявності дійсного зворотного зв'язку між інтересами, потребами здобувачів та відповідними формами і методами викладання. Здобувачі освіти запевнили про готовність НПП та персоналу ЗВО до співпраці, спільного вирішення всіляких питань. Викладачі ОНП не мають обмежень академічної свободи щодо самостійного визначення змісту ОК, методів викладання, рекомендованих джерел (хоча джерела треба було б переглянути, як за роком видання так і за приналежністю країни-видавництва

(http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/obovyazkovi/122_comp_nauki/ok_6_onp_2020_metody_analiz_y_prezentatsiya_rezultativ_naukovykh_doslidzhen_np.pdf). Також, здобувачі ОНП під час інтерв'ювання розповіли про принципи академічної свободи: можливість формувати індивідуальну траєкторію навчання – обирати ВБ, тематику наукових досліджень, наукового керівника. Про рівень задоволеності здобувачів ОНП формами та методами навчання говорить статистика опитувань, результати яких знаходяться на сайті ЗВО у вільному доступі (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/Rezultaty_opytuvannia_Kompiuterni_nauky_PhD.pdf). Анкети-опитувальники знаходяться у вільному доступі на сайті факультету за категоріями: якість освітньої програми; якість освіти; якість викладання; анкета випускників та здобувачів.

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).

Вступники та здобувачі освіти за даною ОНП отримують вичерпну інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих ОК з різних джерел: викладачі за ОНП, гарант, завідувачі кафедр, працівники деканату, наукові керівники, офіційний сайт ЗВО, редакція ОНП (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/ONP_122_%D0%9A%D0%9D_PhD_2020__signed.pdf), робочі навчальні програми обов'язкових ОК (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/obovyazkovi/122_comp_nauki/ok_6_onp_2020_metody_analiz_y_prezentatsiya_rezultativ_naukovykh_doslidzhen_rp.pdf), описи вибіркових ВБ (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/vybirkovi/122_comp_nauki/vb_1_3_opm_ta_etyka

_vykladacha_vyshchoi_shkoly_Syllabus.pdf), індивідуальне спілкування. Під час спілкування з гарантом та НПП, продемонстровано, що процес інформування здобувачів про цілі, зміст, порядок та особливості оцінювання постійно присутній в освітньому процесі. Здобувачі ОНП також підтвердили, що на початку семестру викладач надає інформацію щодо цілей, змісту та очікуваних результатів навчання за окремою ОК. ЗВО проводить опитування щодо вивчення рівня задоволеності методів викладання і оцінювання здобувачів як за ОНП так і за окремими ОК, результати опитування здобувачів знаходяться у вільному доступі на сайті ЗВО у вигляді Аналітичного звіту за результатами опитувань здобувачів вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit_zvit_3_osvitnyo_naukovogo_rivnya2021.pdf) Натомість ЕГ встановлено відсутність графіку консультацій викладачів за ОК ОНП та частини робочих навчальних програм вибіркових ОК у вільному доступі на сайті ЗВО, що пояснювалось гарантом результатами технічного збою на сайті. Також ЕГ рекомендує розробити силябуси як обов'язкових, так і вибіркових ОК, та розмістити їх у вільному доступі.

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

ОНП у частині обов'язкових ОК має 12,5 кредитів ЄКТС для здобуття глибинних знань із спеціальності – ОК 2, ОК 5, ОК 6, ОК 7 (1/2) та в обсязі 6 кредитів ЄКТС дисциплін набуття універсальних навичок дослідника – ОК2, ОК4 ("Наукова проєктна діяльність та інтелектуальна власність", "Комунікаційні технології наукових досліджень"). Інтерв'ювання фокус-груп НПП, здобувачів освіти, стейкхолдерів дало впевнитись, що використання методів навчання, заснованих на дослідженнях має місце всіх ОК ОНП. Здобувачі ОНП беруть участь у науково-практичних комунікативних заходах. Гарант надав звіти здобувачів, де міститься інформація про участь у низці науково-практичних конференцій різного рівня та тематичного спрямування, наприклад здобувач Трутнев С.Г. (науковий керівник Гунченко Ю.О.) внаслідок апробації своїх наукових досліджень має статтю «Витоки помилок прогнозування ситуації в комп'ютерних системах імітаційного моделювання» в збірнику наукових праць, який включене до міжнародних наукометричних баз та пошукових систем (відповіді на запит ЕГ п.3,4, 5_1, 5_2, 5_3, 5_4 в системі). У межах наукової складової ОНП підготовка здобувачів передбачає проведення власного наукового дослідження під керівництвом наукового керівника та оформлення результатів у вигляді дисертації відповідно до «Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі ОНУ ім. І.І. Мечникова» (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/aspirantura/phd-docs/pologennya_pidgotovka_PhD_apirantura.pdf). Індивідуальний план наукової роботи здобувача ОНП містить зміст, терміни виконання та обсяг наукових робіт. Даний документ є обов'язковою частиною індивідуального плану роботи здобувача ОНП, за результатами виконання якого проводяться атестації (відповіді на запит ЕГ п.2-6 в системі). Здобувачі залучені до виконання НДР, але на жаль інших установах, як приклад маємо Акт впровадження результатів дисертаційного дослідження на здобуття ступеня PhD Шапірової І.В. у військовій частині А2393 (відповідь на запит ЕГ п.10 в системі). Результати зустрічей зі здобувачами, НПП, гарантом, науковими керівниками та адміністративним, а також відповіді ЗВО на запит ЕГ дає підставу для наступного висновку, що ОНП передбачає здобуття необхідних навичок та забезпечує можливості для здобувачів поєднувати навчання і дослідження під час реалізації ОНП та досягнення, заявлених в ній цілей.

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

Оновлення змісту освіти та освітніх компонентів регламентується "Положення про освітні програми в ОНУ імені І.І. Мечникова" (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-osvit-prog2020.pdf>). Зокрема в п. 3.13 даного положення зазначено, що вимогою до претендента на посаду викладача є "здатності й готовності кандидата розвивати відповідні актуальні та пріоритетні наукові напрями досліджень, налагоджувати міжнародну співпрацю та/або брати у ній участь, налагоджувати трансфер знань та технологій тощо) при оголошенні конкурсу на посаду науково-педагогічного працівника". Також в п.2.11 зроблено акцент на оприлюднення проєкту/проєкту змін ОП на сайті Університету в розділі «Громадське обговорення» (тривалість обговорення – не менше 30 календарних днів); узагальнення проєктною (робочою) групою результатів обговорення проєкту/проєкту змін ОП; розгляд проєкту/проєкту змін ОП вченою радою факультету; зовнішнє рецензування проєкту/проєкту змін ОП. А п.4 «Поточний моніторинг, періодичний перегляд, оновлення та закриття освітніх програм» розкриває весь алгоритм організація і проведення внутрішнього моніторингу якості освітніх програм. Як показало інтерв'ювання у різних фокус-групах постійно після підвищення кваліфікації (відповідь на запит ЕГ п.12 в системі) та завершення наукових досліджень (відповідь на запит ЕГ п.10_1, 10_2, 10_3 в системі) оновлюються методичні та навчальні матеріали ОК, що відображається у звітах та робочих програмах, а також з заходах ЗВО (<http://onu.edu.ua/uk/podii/metodychnyi-seminar-z-rozrobky-ta-zaprovadzhennia-sertyfikatsynnykh-program>). Співпраця з ІТ-компаніями регіону дозволяє викладати сучасні технології розробки програмного забезпечення на реальних прикладах та проходити практичну підготовку. Пропозиції щодо змін, які ініційовані зовнішніми стейкхолдерами, виносяться на розгляд гарантом ОНП (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/gromadske_obgovorenya/Propozitsii_Komp_nauk_2020.pdf). Аналіз рекомендованої літератури за обов'язковими та вибірковими ОК в цілому дозволяє зробити висновок, що є застарілі джерела. ЗВО розвиває педагогічну майстерність НПП, яка знайшла відображення у модернізації змісту ОНП в тому числі, що визначено під час розмови з керівництвом та менеджментом ЗВО. Порівняльний аналіз компонентів ОНП в динаміці, умови, створені в ЗВО та надана додаткова інформація за запитом ЕГ в цілому дає можливість зробити висновок, що в ЗВО відбувається оновлення змісту освіти.

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

Загалом ЗВО ОНУ ім. І.І. Мечникова має багаторічний досвід співпраці в міжнародних проєктах. У ЗВО реалізується декілька проєктів з інтернаціоналізації ERASMUS+ (<http://onu.edu.ua/uk/academic-projects>). Проф. Гунченко Ю.О. брав участь в програмі академічної мобільності Erasmus+ у Вроцлавському політехнічному університеті (довідка від 25.1.2019р); проф. Малахов Є.В. є членом IEEE, був керівником секції Міжнародної конференції 8th International Conference on Software and Computer Applications (ICSCA2019, Penang, Malaysia) та в період 26.02.2020 - 29.02.2020 читав наукові лекції в Інституті промислової автоматики та програмної інженерії Штутгартський Університет (Німеччина); проф. Контуш С.М. був науковим керівником Проєкту NVKR 984957 по програмі НАТО "Icing Mitigation Studies and Technology with Applications to Security Systems" (2015-2018 pp.). Проте участь здобувачів даної ОНП в міжнародних проєктах не підтверджена. Окрім того здобувачі ОНП та НПП мають вільний доступ до міжнародних інформаційних ресурсів та баз даних через інформаційний ресурс ОНУ – бібліотеку (<http://onu.edu.ua/uk/science/scientific-library>, <http://lib.onu.edu.ua/ukrayinska-bazi-danih/>). Проаналізувавши звіт самооцінювання, дослідивши досвід НПП минулих років, участь в Міжнародних наукових конференціях, поспілкувавшись з науковцями на відкритій зустрічі, ЕГ може зробити висновок, що на даній ОНП є резерви вектору наукових досліджень в контексті інтернаціоналізації діяльності ЗВО: це підтримка Ради молодих вчених (презентація), давня співпраця з Штутгартським Університетом (Німеччина) (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/Mignarodne_spivrob/Agreement_-_Shtutgart.pdf), Гірничо-металургійною академією (Краков, Польща) (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/Mignarodne_spivrob/Agreement_-_Krakow.pdf), Університетом Паханга (Малайзія) та Компанією «Фрамбіллс ЛЛС» (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/Mignarodne_spivrob/Cooperation_-_Pharmbills_LLC.pdf), а також володіння англійською мовою на рівні B2 (Малахов Є.В., Волков В.Е., Гунченко Ю.О., Пенко В.Г., Мартинович Л.Я.) Рекомендуємо більш активно сприяти практиці академічної мобільності здобувачів вищої освіти в контексті цієї ОНП.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

На ОНП «Комп'ютерні науки» застосовуються сучасні форми та методи навчання, навчальний процес поєднано із науковою діяльністю, що відповідає принципам академічної свободи та студентоцентрованого підходу до навчання. Для здобувачів створено сприятливі умови для поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП "«Комп'ютерні науки». Під час освітнього процесу враховуються тенденції розвитку світової науки та ринку праці в галузі комп'ютерних наук. Відбувається оновлення змісту освітніх компонентів на основі наукових досягнень та практик, у тому числі на основі наукових досягнень представників НПП ОНП.

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

На сайті ЗВО відсутній графік консультацій НПП за ОК ОНП «Комп'ютерні науки». У вільному доступі на сайті факультету інформація по ОК представлена по різному: частина містить робочі програми, а частина - силабуси. Не всі ОК адаптовані до дистанційної форми навчання. Не визначено єдину дистанційну платформу для навчання. Участь здобувачів даної ОНП в міжнародних проєктах не підтверджена. ЕГ рекомендує розмістити у вільному доступі графік консультацій НПП. Для кращого сприйняття представити документи по ОК на сайті єдиним форматом (робочі програми та силабуси). Адаптувати всі ОК до діяльності за дистанційною формою навчання. Розгорнути єдиний інформаційний простір для дистанційного навчання за даною ОНП. Рекомендуємо більш активно сприяти практиці академічної мобільності здобувачів вищої освіти в контексті цієї ОНП.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

Форми та методи навчання застосовані коректно, сприяють досягненню результатів за окремими ОК та ПРН ОНП в цілому, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи. ОНП та ОК оновлюються на основі наукових досягнень і сучасних практик у галузі ІТ. ЗВО поєднує навчання і дослідження під час реалізації ОНП, проте участь здобувачів даної ОНП в міжнародних проєктах не підтверджена. ЕГ дійшла

висновку про відповідність в цілому всіх підкритеріїв п.4 та може зробити висновок, що освітня діяльність за ОНП "Комп'ютерні науки" загалом відповідає Критерію 4 з недоліками, що не є суттєвими.

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

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

Форми контрольних заходів визначені низкою локальних актів Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова: «Положенням про організацію освітнього процесу в Одеському національному університеті ім. І.І. Мечникова, текст якого розміщено на сайті університету» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-osvit-process.pdf>), «Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі Одеського національного університету ім. І.І. Мечникова» (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/aspirantura/phd-docs/pologennya_pidgotovka_PhD_apirantura.pdf). Зокрема, п. 3.23. Положенням про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії передбачено, що для забезпечення організації проведення підсумкового контролю деканати за узгодженням із відділом аспірантури та докторантури складають, відповідно до робочих навчальних планів, розклади іспитів та заліків у сесію, затверджують в установленому порядку, а розклади сесій за кожною спеціальністю та роком навчання оприлюднюються на сайті ЗВО - <http://onu.edu.ua/uk/science/postgraduate/aspirantam>. Під час підсумкового контролю у формі іспитів та заліків успішність підготовки здобувачів вищої освіти доктора філософії оцінюється за шкалою ЄКТС, національною шкалою ("відмінно", "добре", "задовільно", "незадовільно") та 100-бальною шкалою. Крім зазначених вище документів, організація та проведення контролю успішності здобувачів вищої освіти, зокрема на третьому рівні вищої освіти, в ЗВО регламентується Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти Одеського національного університету імені І.І. Мечникова <http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>. Здобувачі проходять звітування (проміжні атестації) про виконання індивідуального навчального плану та плану наукової роботи двічі на рік відповідно до графіку, який розміщений за посиланням <http://onu.edu.ua/uk/science/postgraduate/aspirantam>. ЗВО надав ЕГ для ознайомлення заповнені здобувачами та підписані уповноваженими особами бланки про атестацію, в яких здобувачі описують результати виконання індивідуального навчального плану та плану наукової роботи. Окрім цього, були надані витяги з протоколів засідань кафедри комп'ютерних систем та технологій, під час яких відбувалась атестація здобувачів. Встановлено, що строки та способи атестації відповідають встановленим у ЗВО правилам. Здобувачами освіти, а також їх науковими керівниками було підтверджено факт проходження здобувачами проміжних атестацій двічі на рік. При чому, було зазначено, що цей процес не відбувається формально. Натомість, здобувачі представляють на засіданнях кафедри свої здобутки, презентуючи їх. Підсумковою атестацією є захист дисертації. За наданою на запит ЕГ інформацією, для здобувачів за ОНП "Комп'ютерні науки" є можливість створення разових спеціалізованих вчених рад.

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

При визначенні форм контрольних заходів, за умови відсутності стандарту вищої освіти для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти взагалі й за цією спеціальністю зокрема, враховувалася Національна рамка кваліфікації. Форми контрольних заходів на ОНП сприяють набуттю компетентностей, передбачених Національною рамкою кваліфікації. Зокрема, форми контролю у вигляді систематичної атестації здобувачів про виконання індивідуальної навчальної роботи (із обговоренням двічі на рік) та індивідуальної наукової роботи (із поточним контролем двічі на рік із залученням наукових керівників) та підсумковим контролем (рекомендацією та публічним захистом дисертації) сприяють досягненню здобувачами 8 рівня Національної рамки кваліфікацій, що відповідає кваліфікації вищої освіти "доктор філософії".

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.

Здобувачі отримують вичерпну інформацію щодо критеріїв оцінювання у межах окремих ОК завдяки викладачам за ОНП, гаранту, завідувачам кафедр, працівникам деканату, науковим керівникам. А також здобувачі використовують сайт, на якому розміщені робочі навчальні програми обов'язкових ОК (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/obovyazkovi/122_comp_nauki/ok_6_onp_2020_metody_analiz_y_prezentatsiya_rezultatuv_naukovykh_doslidzhen_rp.pdf), а також є анотації до вибіркового дисциплін (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/vybirkovi/122_comp_nauki/vb_1_3_opm_ta_etyka

_vykladacha_vyshchoi_shkoly_Syllabus.pdf). Об'єктивність оцінювання забезпечується попереднім інформуванням здобувачів про форми контрольних заходів, наявністю 100-бальної шкали оцінювання, відповідно до якої здобувачі набирають бали, на етапі проміжних атестацій - звітуванням на кафедрі та залученням до атестації інших НПП. Оскарження процедури проведення та результатів підсумкового контролю врегульовано розділом 4 Положенням про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-org-kontrol.pdf>). Відповідно до умов Положення здобувач може звернутись з письмовою заявою до декана (п. 4.1), в результаті чого створюється комісія з 5 осіб для проведення повторного заліку, чи іспиту (п. 4.2). Неупередженість членів комісії забезпечується тим, що до складу комісії має входити НПП, який є фахівцем з відповідної дисципліни, але не брав участь у оцінюванні, а також має входити представник студентського самоврядування (п. 4.3). При цьому, до складу комісії не може входити викладач, який проводив контрольний захід (п. 4.8). Такий викладач має право бути присутнім на засіданні комісії, як і сам здобувач (п. 4.8). Всі деталі роботи комісії фіксуються у протоколі (п. 4.7). ЕГ під час спілкування з НПП переконалась у тому, що процедура оскарження відбувається відповідно до вимог, зазначених у Положенні про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти. Представники самоврядування підтвердили їх обов'язкове залучення до апеляційної комісії. ЕГ вважає, що наявні у Положенні про організацію і проведення контролю результатів навчання здобувачів вищої освіти правила та детальний опис процедури, вимоги щодо складу комісії, рівні права здобувача та викладача, який проводив контрольний захід, - дозволяють забезпечити об'єктивність оскарження результатів контрольних заходів. При цьому, ЕГ переконалась, що за час дії ОНП звернення щодо оскарження контрольних заходів не надходили. Загалом здобувачі зазначали як при зустрічі з ЕГ, так і в опитуванні (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/Rezultaty_opytuvannya_Kompiuterni_nauky_PhD.pdf), що спосіб і методи оцінювання та виставлення балів в університеті є об'єктивними.

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.

Це питання регламентується Кодексом академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>), Положенням про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-22-02-2018.pdf). Кодексом академічної доброчесності у розділі 6 передбачена академічна відповідальність для учасників освітнього процесу за порушення академічної доброчесності. Зокрема, можливе зниження результатів оцінювання, повторне проходження оцінювання або освітнього компоненту, позбавлення стипендії, повідомлення суб'єкта, який здійснює фінансування навчання, відрахування. Є також відповідальність для НПП - від попередження, обмеження окремих прав, до звільнення. Функціонує Комісія з питань етики та академічної доброчесності (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/Polojenia_etichnu_comisiyu.pdf), до складу якої входять представник студентського самоврядування, студентського профкому, голова ради молодих вчених. Забезпечення академічної доброчесності є невід'ємною складовою внутрішньої системи забезпечення якості вищої освіти. При спілкуванні з ЕГ здобувачі зазначали, що їм відомо про вимогу недопущення плагіату у дисертаційних роботах. Здобувачі також знають, що перед захистом роботи її буде попередньо перевірено на виявлення ознак плагіату. Оскільки випускників за ОНП немає, досвіду перевірки робіт здобувачів за ОНП на плагіат немає. Втім, ЗВО надав ЕГ приклади такої перевірки робіт здобувачів такого ж освітнього рівня по іншим спеціальностям (було надано довідки про перевірку робіт автоматизованим сервісом пошуку плагіату Unichек, в яких фіксується також рівень оригінальності). Окрім цього, було надано копію договору про надання відповідних послуг між ЗВО та ТОВ "АНТИПЛАГІАТ", який і надає доступ до ресурсу Unichек. Представники ЗВО, в тому числі, представник Наукової бібліотеки підтвердили, що перевірка на плагіат в ЗВО здійснюється, в структурі Наукової бібліотеки навіть виділений окремий підрозділ - Сектор моніторингу плагіату. Також поступово впроваджується власний репозиторій, що позитивно вплине на рівень академічної доброчесності. Приклади перевірки на плагіат дисертаційних робіт за іншими спеціальностями є підтвердженням можливості забезпечити дотримання таких правил і при перевірці робіт здобувачів за цією ОНП. ЗВО проводить низку заходів з популяризації: є учасником проєкту «Ініціатива академічної доброчесності та якості освіти» (Academic IQ Initiative), поширює інформацію через Раду молодих вчених, розміщує матеріали на веб-ресурсах (сайт та сторінку Наукової бібліотеки <http://lib.onu.edu.ua/ua/>). Однак, за відсутності ситуацій, пов'язаних з порушенням принципів академічної доброчесності і застосування передбаченої відповідальності за такі дії, ЕГ рекомендує ЗВО звернути увагу на посилення заходів виявлення таких порушень.

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

Детальна регламентація у локальних нормативних актах ЗВО процедури проведення контрольних заходів результатів наукової та навчальної діяльності здобувачів; прозорість, зрозумілість, доступність, чіткість критеріїв оцінювання; можливість оскарження результатів оцінювання та повторного проходження контрольних заходів; наявність механізму вирішення конфліктних ситуацій. Систематична звітність здобувачів про виконання індивідуального плану, результати наукових досліджень, узагальнення обговорення та затвердження цих

результатів. Функціонування Комісії з питань етики та академічної доброчесності. Існує інституційна основа та правила щодо забезпечення академічної доброчесності та запобігання і вирішення конфлікту інтересів, зокрема, пов'язаного із апеляційним оскарженням результатів іспитів.

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

Під час проведення акредитаційної експертизи слабких сторін, недоліків освітньо-наукової програми у контексті п'ятого критерію не виявлено. Оскільки у ЗВО не виникало ситуацій, пов'язаних з порушенням принципів академічної доброчесності і застосування передбаченої відповідальності за такі дії, ЕГ рекомендує ЗВО звернути увагу на посилення заходів виявлення таких порушень.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

За цим критерієм встановлено відповідність ОНП вимогам стосовно контрольних заходів, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічної доброчесності, а саме: регламентацію у локальних нормативних актах ЗВО процедури проведення контрольних заходів, результатів наукової та навчальної діяльності здобувачів; прозорість, зрозумілість, доступність, чіткість критеріїв оцінювання; можливість оскарження результатів оцінювання; наявність механізму вирішення конфліктних ситуацій. Процедурно врегульована систематична звітність здобувачів про виконання індивідуального плану, результатів наукових досліджень. Недоліків за даним критерієм не виявлено.

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.

Аналіз інформації наведеної в ВСО (табл. 2) та інформації наданої на запит ЕГ показав, що кваліфікація науково-педагогічних працівників в цілому відповідає освітнім компонентам, які вони викладають (підтверджено відповідною спеціальністю у документах про вищу освіту, документами про присвоєний науковий ступінь, наявністю вчених звань, наявністю монографій, науковими працями, патентами та авторськими свідоцтвами, проходженням підвищення кваліфікації тощо). Наприклад: ОК 6. «Методи, аналіз та презентація результатів наукових досліджень» та ОК 5. «Історія, концепції та сучасні досягнення науки» викладає Волков В.Е. - д-р техн. наук, 05.13.07 – «Автоматизація процесів керування», диплом ДД № 002747, професор по кафедрі «Комп'ютерні системи і управління бізнес - процесами», атестат 12ПР № 010711. ОК 1. «Філософія науки та етика науковця» викладає Голубович І.В. - доктор філософських наук, 09.00.03 – «Соціальна філософія та філософія історії», атестат професора 12ПР 011209, виданий 15.12.2015. Фаховий фокус ОНП формується, в основному вибірковими ОК. Наприклад, д-р техн. наук, проф. Гунченко Ю. О. (диплом доктора наук ДД 002943, спеціальність 05.13.06 - Інформаційні технології; атестат професора АП 001603, кафедри Комп'ютерних систем та технологій) викладає вибіркові дисципліни ВБ 4.1 Теорія планування експерименту, ВБ 3.1 Методи класифікації і розпізнавання образів. Д-р техн. наук, проф. Малахов Є.В. (диплом доктора наук ДД №008802, 05.13.06 – Інформаційні технології, 2010 р., професор по кафедрі «Економічна кібернетика та інформаційні технології», 2011 р., атестат 12ПР №007057) викладає ВБ 2.3 «Метамоделювання предметних областей». Всі НПП, долучені до викладання на даній ОНП, мають значну кількість публікацій, дотичних до дисциплін, які вони викладають. Всі викладачі мають відповідність мінімум 4 пунктам Ліцензійним умов, більшість викладачів має відповідність більше ніж 7 пунктів. Це свідчить про високий рівень кваліфікації науково-педагогічного персоналу. Інформація, що наведена у ВСО, матеріали, надані на додаткові запити, інформація, отримана на зустрічах з науково-педагогічним персоналом, з адміністративним персоналом, з допоміжними структурними підрозділами дає підстави вважати, що академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОНП, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання.

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

Процедура конкурсного відбору викладачів для викладання на даній ОНП здійснюється відповідно до «Положення про проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад НПП ОНУ імені І.І. Мечникова»

(http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz_nauk-ped.pdf). Положення регламентує процедури оголошення конкурсу, подачі документів, умови участі у конкурсі, обговорення та розгляд кандидатур, обрання претендентів Вченою Радою, укладання контракту тощо. При доборі викладачів для ОНП враховується наявність у них відповідної освіти та досвід професійної діяльності у відповідній сфері. До викладання за даною ОНП залучено 8 докторів наук, 10 кандидатів наук з різних підрозділів, зокрема кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем, кафедри теоретичної механіки, кафедри комп'ютерних систем та технологій факультету математики, фізики та інформаційних технологій. Під час зустрічей з адміністрацією ОНУ, НПП та представниками структурних підрозділів ЕГ переконалась, що процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП.

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

Під час зустрічі з роботодавцями ЕГ пересвідчилась у їх залученні до організації та реалізації освітнього процесу. Зокрема, ЕГ встановила, що роботодавцями для даної ОНП, що реалізується на третьому рівні вищої освіти, є як представники компаній ІТ-індустрії, так і заклади освіти, в тому числі Одеський національний університет імені І.І. Мечникова, як внутрішній роботодавець. Це підтверджується запрошеними на відповідну зустріч представниками підприємств та ЗВО - компаній KeepSolid, «PROVECTUS», Sigma Software, ABCloudZ, ДУ «Інститут ринку і економіко-екологічних досліджень НАН України». Під час демонстрації матеріально-технічної бази було показано сучасну обчислювальну лабораторію, яка була створена на підставі Договору про співпрацю факультету з компанією KeepSolid, яка може бути використана для проведення наукових досліджень та відпрацювання проектів. Для цього в ауд. 50 компанія провела ремонт з заміною силової проводки і встановила обладнання – 4 ПК HP 260 G3 DM та 5 ПК Apple Macmini, 2019 р. з відповідними ліцензійними ОС. Як вже відмічалось при описі критерію 1, представники роботодавців регулярно приймають участь у обговоренні змісту ОНП, наприклад, оновлено зміст ОК та запропоновано можливість проходження навчального курсу аналізу даних платформи AWS Data Analytics на базі ресурсів компанії Provectus, Inc. (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/gromadske_obgovorenya/Propozitsii_Komp_nauk_2020.pdf). Для всіх стейкхолдерів, в тому числі роботодавців, на сайті факультету є сторінка для подачі пропозицій до проектів освітніх програм. В розділі «Громадське обговорення» доступна Google форма, в якій всі бажаючі можуть надати свої пропозиції та зауваження (<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSes2npGaIMpyWA3GfUkIIGUVSAJGk4BMVFSNQdXHmlwXnluAw/viewform>). Таким чином, роботодавці залучаються до реалізації даної ОНП при обговоренні її проектів, а також приймають активну участь у освітньому процесі та сприяють оновленню матеріально-технічної бази.

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

Під час зустрічі з гарантом ОНП та роботодавцями було підтверджено, що доцент кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем к.ф.-м.н. Петрушина Т.І., яка викладає дисципліни вільного вибору «Методи Data Mining» та «Методи Big Data» даної ОНП, є також співробітником Одеського філіалу (Odessa branch) ІТ корпорації Provectus Inc. на посаді системного аналітика (надана довідка з місця роботи). Відсутня інформація, щодо інших прикладів залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, представників роботодавців. Рекомендуємо продовжувати розвивати практику залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, представників роботодавців та експертів галузі.

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

Професійний розвиток викладачів в ОНУ здійснюється шляхом їх стажування й інших форм підвищення кваліфікації згідно Положення про підвищення кваліфікації науково-педагогічних і педагогічних працівників в ОНУ (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/dek/poloz-pidvishennya-kvalifikatsii_12112020.pdf). Положення визначає порядок підвищення кваліфікації НПП ОНУ, а також порядок приймання на стажування НПП інших закладів освіти. Відповідно до Положення науково-педагогічні і педагогічні працівники ОНУ підвищують свою кваліфікацію не рідше одного разу на п'ять років (одноразово один раз на п'ять років або за накопичувальною системою протягом п'яти років). На запит ЕГ ЗВО надав копії сертифікатів про проходження підвищення кваліфікації, викладачів які забезпечують викладання ОК на даній ОНП. Проте наявні лише документи про проходження підвищення кваліфікації чотирьох викладачів: Гунченко Ю.О., Малахова Є.В., Петрушиної Т.І., Крапівного Ю.М. Під час зустрічей ЕГ з гарантом, НПП та представниками структурних підрозділів отримана інформація, що протягом останніх 5 років всі викладачі, що забезпечують навчальний процес за ОНП, пройшли стажування. Викладачі ОНУ підвищують свій професійний рівень за допомогою стажувань, участі у міжнародних науково-технічних та науково-практичних конференціях, у семінарах, практикумах, тренінгах, вебінарах тощо. Центр перепідготовки та підвищення кваліфікації ФПСР ОНУ імені І.І.Мечникова (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/iipo/kafedru-ta-inshi-strukturni-pidrozidily/tsentr-perepidhotovky-ta-pidvishchennia-kvalifikatsii>) пропонує слухачам короткострокові та довготривалі навчальні програми з удосконалення професійної майстерності та розширення фахової компетенції, організовує, проводить та приймає

участь у науково-методичних, науково-практичних конференціях, семінарах. Одним з напрямків підвищення кваліфікації навчання в Центрі мовної підготовки та мовної сертифікації (<http://onu.edu.ua/uk/structure/filials/kursy-tsentr-movnoi-pidhotovky-ta-movnoi-sertyfikatsii>). Завданням центру є надання можливості здобувачам та викладачам вивчати англійську, німецьку, французьку, іспанську та болгарську мови; підготовка до складання міжнародних іспитів з мови. Структурним підрозділом ОНУ є Навчально-науковий центр лідерства в освіті (<http://onu.edu.ua/uk/structure/filials/leadership>). Основною метою діяльності якого є розроблення та впровадження в ОНУ методології розвитку лідерського потенціалу персоналу. Одним із напрямків діяльності центру є розробка та проведення першої в Україні міждисциплінарної, сертифікаційної програми з підвищення кваліфікації «Основи медіації та діалогу»; проведення відкритих навчальних семінарів за базовою тематикою лідерства, зміцнення громад та конфліктології; організації онлайн навчальних заходів, зокрема по методиці інтерактивного навчання онлайн.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

Під час зустрічей з адміністрацією ОНУ та НПП, ЕГ переконалась, що в університеті функціонує система матеріального, морального та матеріального заохочення НПП за досягнення у фаховій сфері. Відповідно до Положення «Про статус вченого ступеня «Почесний доктор (Honoris Causa) ОНУ імені І. І. Мечникова» та Положення «Про статус звання «Почесний професор ОНУ імені І. І. Мечникова» за видатні заслуги державним, громадським діячам, ученим, освітянам, працівникам вищої школи за їхній вагомий внесок у справу розвитку освіти, науки, вищої школи, суспільних відносин, Вченою радою ОНУ можуть бути присвоєні вищезазначені звання із врученням відповідних дипломів. Ученим, які досягли особливих успіхів у розробленні найсучасніших наукових проблем на світовому рівні, і викладачам, які володіють і використовують у роботі знання іноземної мови на сучасному рівні, за рахунок спеціального фонду може встановлюватися надбавка до заробітної плати, розмір якої визначається контрактом (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>). Під час зустрічей ЕГ з НПП та представниками структурних підрозділів було підтверджено, що для розвитку й стимулювання викладацької майстерності ОНУ використовує власні програми матеріального заохочення та моральної підтримки. Як підтвердження фактів матеріального заохочення НПП гарант через електронний кабінет завантажив довідки преміювання викладачів.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Інформація, що наведена у ВСО, матеріали, надані на додаткові запити, інформація, отримана на зустрічах з науково-педагогічним персоналом, з адміністративним персоналом дає підстави вважати, що академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОНП, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП. Роботодавці залучаються до реалізації даної ОНП при обговоренні її проєктів, а також приймають активну участь у освітньому процесі та сприяють оновленню матеріально-технічної бази. Під час зустрічей ЕГ з НПП та представниками структурних підрозділів було підтверджено, що для розвитку й стимулювання викладацької майстерності ОНУ використовує власні програми матеріального заохочення та моральної підтримки.

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

Доцент кафедри математичного забезпечення комп'ютерних систем к.ф.-м.н. Петрушина Т.І., яка викладає дисципліни вільного вибору даної ОНП, є також співробітником Одеського філіалу (Odessa branch) ІТ корпорації Provectus Inc. Відсутня інформація, щодо інших прикладів залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, представників роботодавців. Рекомендуємо продовжувати розвивати практику залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, представників роботодавців та експертів галузі. Наявні лише документи про проходження підвищення кваліфікації чотирьох викладачів: Гунченко Ю.О., Малахова Є.В., Петрушиної Т.І., Крайнього Ю.М., проте під час зустрічей ЕГ з гарантом, НПП та представниками структурних підрозділів отримана інформація, що протягом останніх 5 років всі викладачі, що забезпечують навчальний процес за ОНП, пройшли стажування. Рекомендуємо продовжувати розвивати практику співпраці з представниками ІТ-галузі та створювати умови, за яких усі НПП, задіяні в реалізації ОНП, мали б можливість проходити підвищення кваліфікації або міжнародне стажування.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Академічна та професійна кваліфікація викладачів, задіяних до реалізації ОНП, забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дозволяють забезпечити необхідний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації ОНП. Під час зустрічі з роботодавцями ЕГ пересвідчилась у залученні роботодавців до організації та реалізації освітнього процесу. Під час фокус групи із викладачами було підтверджено, що вони отримували матеріальне та нематеріальне заохочення за різні напрямками науково-педагогічної діяльності. Сертифікати про підвищення кваліфікації надані тільки для чотирьох викладачів ОНП, но відповідно до відповідей під час зустрічей ЕГ з гарантом, НПП та представниками структурних підрозділів, протягом останніх 5 років всі викладачі, що забезпечують навчальний процес за ОНП, пройшли стажування. Експертна група рекомендує продовжувати розвивати власні програми та співпрацю з іншими організаціями, для створення умов, за яких усі НПП, задіяні в реалізації ОНП, мали б можливість пройти підвищення кваліфікації або міжнародне стажування. Рекомендуємо також продовжувати розвивати практику залучення до аудиторних занять професіоналів-практиків, представників роботодавців та експертів галузі. В цілому встановлена відповідність Критерію 6 на рівні В.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

ОНУ забезпечує необхідні фінансові та матеріально-технічні ресурси для даної ОНП. Це було підтверджено під час онлайн-екскурсії навчальним приміщенням, де безпосередньо здійснюється процес навчання та дослідження здобувачів даної ОНП. Навчальний та дослідницький процес відбувається на базі 9 лабораторій обчислювальної техніки факультету. Як було прояснено під час демонстрації, належність лабораторій до певної кафедри обумовлена матеріальною відповідальністю та технічним забезпеченням. Для проведення практичних занять та НДР продемонстровано лабораторії з сучасною комп'ютерною технікою, які поєднано у корпоративну мережу з доступом до Інтернету (зокрема, ауд. 38, 44, 50, 72). Згідно інформації отриманої від гаранта, масштабне переобладнання лабораторій відбулося протягом 2018 – 2019 років: лаб. 38 обладнано 12 ПК (процесори i5-7400, 8 GB ОЗУ, 500 GB HD, 2018 р.); лаб. 44 – 12 ПК (процесори i5-8400, 8 GB ОЗУ, 1000 GB HD, 2019 р.); лаб. 72 – 12 ПК (процесори i3-8100, 4 GB ОЗУ, 1000 GB HD, 2019 р.). Матеріально-технічна база ОНП забезпечується як за рахунок позабюджетного фінансування, так і за рахунок співпраці з партнерами-роботодавцями. На підставі угоди про співпрацю (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/nachalni_materiali/komp_partner/KeepSolid.pdf) компанія-партнер KeepSolid створила на факультеті МФІТ лабораторію, яка використовується для проведення наукових досліджень та відпрацювання проектів. У всіх інших лабораторіях розгорнуто ОС Ubuntu і вільно-розповсюджене програмне забезпечення. Крім того, на сервері ІЦ ОНУ встановлено вільно-розповсюджене хмарне сховище OwnCloud. Здобувачі можуть користуватись ресурсами електронної бібліотеки: <http://lib.onu.edu.ua> з обсягом фонду на понад 3,5 млн. найменувань. Наукова бібліотека ОНУ входить до списку обов'язкової розсилки авторефератів дисертацій, в ній діє 3 комп'ютерних класи та читальні зали. Для сприяння роботи над дисертаційним дослідженням організовано навчально-науковий центр Робототехніки, електроніки та комп'ютерних систем (ауд. 92), обладнаний контролерами Arduino, вимірювальними пристроями, 3D-принтером, мобільними роботизованими пристроями. На сайті факультету (<http://pub.onu.edu.ua/fakultet-matematyky-fyzyky-ta-informatsiinykh-tekhnologii/67-osvitnii-riven-doktor-filosofiyi/54-spets-al-n-st-122-komp-yutern-nauki>) представлено навчально-методичне забезпечення нормативних ОК. Демонстрація навчально-методичного наповнення дисциплін ОНП, показала, що навчально-методичні матеріали для окремих ОК не представлено у електронному освітньому середовищі. Гарант пояснив це, тим, що заняття з цих дисциплін проходили очному режимі та здобувачі отримували всю необхідну інформацію безпосередньо в процесі навчання. Крім того, викладачі використовують Google Classroom, Telegram-канали, ZOOM та Viber. Рекомендуємо приділити увагу наповненню матеріалів на освітньому порталі ЗВО та забезпеченні постійного доступу здобувачів до навчально-методичних матеріалів.

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.

Результати проведених ЕГ зустрічей підтверджують вільний і безоплатний доступ учасників освітнього процесу до інфраструктури та інформаційних ресурсів, які є необхідними для навчання, викладацької та/або наукової діяльності. Відповідно до інформації, отриманої від начальника центру інформаційних технологій, всі корпуси ОНУ оснащені безкоштовним високошвидкісним дротовим та Wi-Fi доступом до Internet. Здобувачі мають цілодобовий доступ до інформаційних ресурсів на Web-сайті ОНУ, можуть отримати безкоштовну поштову скриньку з корпоративною адресою, яка має додаткові переваги, зокрема доступ до наукометричних баз Web of Science та Scopus. Для проведення наукової роботи здобувачам та НПП наданий доступ до наукової бібліотеки (<http://onu.edu.ua/uk/science/scientific-library>), можливість безкоштовної публікації у фаховому журналі ОНУ «Сенсорна електроніка та мікросистемні технології» (<http://semst.onu.edu.ua>) та ряді інших видань, в яких їх

керівники є членами редакційних рад – Збірник наукових праць ВІКНУ ім. Тараса Шевченка, International Journal of Software Engineering and Computer Systems (IJSECS) (University Malaysia Pahang), Вісник сучасних ІТ та Прикладні аспекти ІТ (ДУ «Одеська політехніка»). Наукова бібліотека ОНУ надає доступ до передплатних баз даних ScienceDirect, Scopus, WoS, Springer тощо. (<http://lib.onu.edu.ua/ukrayinska-bazi-danih/>). Здобувачі можуть здійснити перевірку на текстові запозичення своїх статей та наукових доробків за допомогою сервісу Unicheck (<http://lib.onu.edu.ua/proverka-na-plagiat/>). Всі послуги наукової бібліотеки для здобувачів і НПП ОНУ є безкоштовними.

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.

Усі лабораторії, які використовуються у навчальному процесі, обладнано відповідними заходами безпеки. Відповідно до діючих норм проводяться інструктажі з техніки безпеки для НПП, співробітників та здобувачів. Під час online-огляду матеріально технічного забезпечення ЕГ пересвідчилася у створенні безпечного навчального середовища для життя і здоров'я здобувачів ОНП. Представники Ради молодих вчених підтвердили на зустрічі активну комунікацію з керівництвом університету та участь в ухваленні рішень щодо організації освітнього середовища та навчального процесу. Проте, оскільки Раду молодих вчених створено 31 травня 2021 року (<http://onu.edu.ua/uk/science/rada-molodykh-vchenykh>), відсутні факти врахування потреб та інтересів здобувачів освіти за даною ОНП. Також ОНУ забезпечує умови для проживання та дозвілля, так згідно інформації отриманої від здобувачів, профспілки і інших структурних підрозділів, здобувачі мають змогу до відпочинку та оздоровлення, культурного та творчого відпочинку і спортивного дозвілля. На даній ОНП іногородніх аспірантів немає. Проте, відповідно до отриманої інформації, ОНУ забезпечує проживання іногородніх аспірантів в гуртожитках на час навчання в аспірантурі, зокрема, у гуртожитку № 1, який знаходиться на вул. Єлісаветинський, 2 Кімнати відповідають санітарним нормам, крім того, до послуг здобувачів, в гуртожитку є додаткова кімната для самопідготовки та тренажерна зала.

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

Освітню, організаційну, інформаційну і консультативну підтримку аспірантів забезпечують наукові керівники, деканат факультету математики, фізики та інформаційних технологій, відділ аспірантури та докторантури ОНУ, Рада молодих вчених, що було підтверджено на зустрічах з аспірантами і викладачами. Навчальні матеріали, графік освітнього процесу, розклад занять, графік заліково-екзаменаційної сесії та іншу корисну для аспірантів інформацію здобувачі можуть отримати на сайті відділу аспірантури та докторантури ОНУ (<http://onu.edu.ua/uk/science/postgraduate>). Для забезпечення захисту прав та інтересів молодих вчених у 2021 році створено Раду молодих вчених (<http://onu.edu.ua/uk/science/rada-molodykh-vchenykh>), яка є офіційним правонаступником Товариства молодих вчених. На запит ЕГ надано презентацію та план роботи Ради молодих вчених Одеського національного університету імені І.І. Мечникова на 2021-2022 навчальний рік. Інформаційна підтримка здобувачів вищої освіти також здійснюється через соціальні мережі Instagram, Telegram, Youtube, зокрема інформаційні канали РМУ ОНУ (Facebook <https://www.facebook.com/molodi.vcheni.onu>; Telegram-канал https://t.me/molodivcheni_onu). Структурним підрозділом ОНУ є факультет психології та соціальної роботи, викладачі якого надають здобувачам інформаційну, консультативну та соціальну підтримку. В ОНУ діє Психологічна служба ОНУ імені Мечникова (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/psy-service>), яка надає допомогу в навчанні здоровому способу життя, підтримці психічного та фізичного здоров'я, підвищенні психологічної культури, стресостійкості студентів в сфері навчання і міжособистісного спілкування, а так само, допомоги у створенні сприятливого мікроклімату, подоланні конфліктів у студентських групах та педагогічних колективах. На зустрічах з фокус-групами здобувачі підтвердили свою обізнаність з діяльністю цих підрозділів.

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

Відповідно до Статуту ОНУ (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>) будівлі, споруди і приміщення ОНУ імені І. І. Мечникова повинні відповідати вимогам доступності згідно з державними будівельними нормами і стандартами. Якщо відповідні об'єкти неможливо повністю пристосувати для потреб осіб з особливими освітніми потребами, здійснюється їх розумне пристосування з урахуванням універсального дизайну. Проектування, будівництво та реконструкція будівель, споруд і приміщень ОНУ імені І. І. Мечникова здійснюються з урахуванням потреб осіб з особливими освітніми потребами. За наявності серед здобувачів освіти осіб з особливими потребами є можливість коригувати розклади занять так, щоб заняття проводилися переважно на першому поверсі будівель, що було продемонстровано під час online-демонстрації матеріально технічного забезпечення. Протягом часу існування ОНП аспіранти з особливими потребами на цій програмі не навчалися.

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 та процедури вирішення конфліктних ситуацій у ОНУ регламентується Положенням про політику та порядок урегулювання конфліктних ситуацій в ОНУ ім. І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/polozregulirovanie-kofliktov.pdf>) та Антикорупційною програмою ОНУ ім. І.І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/anticorrupt.pdf>). Проаналізувавши дані документи, можна прийти до висновку, що дані положення охоплюють можливі конфліктні ситуації та мають процедури їх чіткого вирішення. Під час зустрічей ЕГ зі здобувачами, НПП було підтверджено, що за даною ОНП жодних випадків дискримінації, проявів сексуальних домагань, корупції не було зафіксовано. Експертною групою підтверджено обізнаність здобувачів вищої освіти та НПП у питаннях, пов'язаних зі врегулюванням конфліктних ситуацій. У навчальних корпусах та на сайті розміщено скриньки довіри для письмових повідомлень та інформація про анонімний телефон довіри (<http://onu.edu.ua/uk/infostud/suggestbox>).

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

ОНУ забезпечує необхідні фінансові та матеріально-технічні ресурси для даної ОНП. Сильною стороною є потужний бібліотечний фонд, доступ до репозиторію дисертацій та авторефератів, безкоштовна публікація наукових робіт аспірантів у фахових виданнях.

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

Демонстрація навчально-методичного наповнення дисциплін ОНП, показала, що навчально-методичні матеріали для окремих ОК не представлено у електронному освітньому середовищі. Рекомендуємо приділити увагу наповненню матеріалів на освітньому порталі ЗВО та забезпечити постійний доступ здобувачів до навчально-методичних матеріалів.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

ОНУ забезпечує необхідні фінансові та матеріально-технічні ресурси для даної ОНП. Результати проведених ЕГ зустрічей підтверджують вільний і безоплатний доступ учасників освітнього процесу до інфраструктури та інформаційних ресурсів, які є необхідними для навчання, викладацької та/або наукової діяльності. Усі лабораторії, які використовуються у навчальному процесі, обладнано відповідними заходами безпеки. Освітню, організаційну, інформаційну і консультативну підтримку аспірантів забезпечують наукові керівники, деканат факультету математики, фізики та інформаційних технологій, відділ аспірантури та докторантури ОНУ, Рада молодих вчених, що було підтверджено на зустрічах з аспірантами і викладачами. Експертною групою підтверджено обізнаність здобувачів вищої освіти та НПП у питаннях, пов'язаних зі врегулюванням конфліктних ситуацій. Проте, демонстрація навчально-методичного наповнення дисциплін ОНП, показала, що навчально-методичні матеріали для окремих ОК не представлено у електронному освітньому середовищі. Рекомендуємо приділити увагу наповненню матеріалів на освітньому порталі ЗВО та забезпеченні постійного доступу здобувачів до навчально-методичних матеріалів. Враховуючи часткову неузгодженість за підкритерієм 7.1, голістичний підхід в оцінюванні, ОНП та освітня діяльність за цією програмою загалом відповідають Критерію 7 з недоліками, що не є суттєвими.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

ЕГ в результаті аналізу відомостей самооцінювання, нормативної бази та інтерв'ювання фокус-груп з питань процедур розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми переконалась, що

ці процедури регламентовані “Положенням про систему внутрішнього забезпечення якості ОНУ імені І.І. Мечникова” (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/yakist.pdf>), “Положенням про освітні програми ОНУ імені І.І. Мечникова” (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-osvit-prog2020.pdf>) та “Положенням про моніторинг якості освіти в ОНУ імені І.І. Мечникова” (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-monitoring2020.pdf>). Було з'ясовано, що моніторинг щодо задоволеності викладанням на ОНП і в цілому якісними показниками по ОНП здійснюється, як правило, групою забезпечення із залученням профільних кафедр (в даному випадку за випуск здобувачів освіти несе відповідальність три кафедри), а також представників здобувачів та стейкхолдерів. Під час моніторингу відстежується відповідність змістового наповнення ОНП вимогам сьогодення. Моніторинг ОНП в ЗВО полягає у відслідковуванні та поширенні кращих практик в межах ЗВО. Всі ці процеси координує Центр забезпечення якості освіти, який відповідно до “Положення про моніторинг якості освіти” здійснює організацію та проведення опитувань (як правило, за допомогою гугл форм) стейкхолдерів, оцінку наявності та доступності робочих програм навчальних дисциплін, силабусів, тощо. В вищезгаданому Положенні є 4 розділ «Організація та проведення внутрішнього моніторингу якості освіти» у відповідності з яким і здійснюється сам процес моніторингу. Кращі практики, зі слів Керівника центру забезпечення якості освіти Анненкової Ірини Петрівни впроваджуються в освітній процес ЗВО у зв'язку з чим проводяться семінари. Оновлення ж ОП виконується шляхом затвердження відповідних змін на наступний навчальний рік, як правило, в період з 1 вересня до 31 травня поточного року.

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 під час інтерв'ювання фокус-груп здобувачів, стейкхолдерів та студентського самоврядування з'ясувала, що здобувачі освіти залучені до процесу періодичного перегляду ОНП “Комп'ютерні науки” та інших процедур забезпечення її якості як партнери (відповіді Царюка Андрія Олеговича - Solution Architect at ABCloudZ /здобувач 4 року в акад. відпустці). Всі побажання та пропозиції щодо змісту ОНП здобувачі можуть надати на засіданнях кафедр, у письмовому зверненні на особисту пошту Гаранта або Наукового керівника. Зокрема, у відповідності з протоколом засідання НМР 18.06.2020 та затвердженням Вченою радою ОНУ імені І.І. Мечникова (протокол №8 від 30.06. 2020 року) видно, що в ОНП відбулися суттєві зміни, як блоці обов'язкових дисциплін, так і вибіркового (звіт самооцінювання). Також, Центр забезпечення якості освіти (<http://onu.edu.ua/uk/geninfo/tsentr-zabezpechennia-iakosti-osvity>), який є дорадчим органом у структурі університету, основною метою діяльності якого є впровадження, розбудова й ефективне функціонування внутрішньої системи забезпечення якості освіти, координує залучення здобувачів освіти до процедур забезпечення якості, проводяться регулярні опитування, результати яких обробляються, аналізуються та оприлюднюються. Згідно аналітичного звіту за результатами опитувань здобувачів вищої освіти третього освітньо-наукового рівня вищої (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/analit_zvit_3_osvitnuo_naukovogo_rivnya.pdf) було надано пропозиції щодо поліпшення змістового складу всіх ОНП ЗВО: збільшити кількість обов'язкових дисциплін, пов'язаних із спеціальністю здобувачів вищої освіти; додати дисципліну або включити до навчальної дисципліни “Філософія і МНД” матеріал пов'язаних з підготовкою і написанням дисертації; доповнити перелік вибіркового дисциплін навчальними дисциплінами безпосередньо пов'язаних з темою дисертаційного дослідження здобувачів, а також розвитку їх особистісних якостей; збільшити кількість часу на аудиторні заняття; збільшення кількості часу на вивчення іноземних мов; посилити практичну підготовку з дисциплін професійного спрямування; надати можливість обирати дисципліни з інших спеціальностей. Також відслідковується інформація про Результати опитування здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії щодо якості викладання навчальних дисциплін по дані ОНП (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/center-yakosti/Otsiuvannia_NPP_ONP_Kompiuterni_nauky.pdf).

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

Під час зустрічі ЕГ із роботодавцями останніми було підтверджено залученість до процесів періодичного перегляду ОНП та підкреслено послідовність та фундаментальність розвитку компетентностей здобувачів та науково-практичних стосунків. Представники потенційних роботодавців були задіяні у рецензуванні ОНП “Комп'ютерні науки”, а саме: д.т.н., проф., завідувач кафедри комп'ютерної інженерії Денецького національного технічного університету (м. Покровськ) Святий В.А. (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/Retsenzia_and_Vidguk/Retsenziia_ONU_122_PhD_Sviatnyi.jpg), д.т.н., проф., завідувач кафедри інформаційних систем державного університету «Львівська політехніка» Арсірій О.О. (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/Retsenzia_and_Vidguk/Retsenziia_ONU_122_PhD_Arsirii.jpg), к.т.н., Software Architect, Sigma Software Трофімов Б.Ф. (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/Retsenzia_and_Vidguk/Vidhuk_ONU_122_PhD_Trofymov.jpg). На сторінці факультету математики, фізики та інформаційних технологій у вільному доступі розміщені всі пропозиції щодо змін у даній ОНП (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/Propozitsia.pdf>) Відповідно, можемо зазначити, що стейкхолдери залучені до процесу періодичного перегляду ОНП “Комп'ютерні науки” та інших процедур забезпечення її якості як партнери. Пропозиції обговорюються та береться до уваги.

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

За ОНП «Комп'ютерні науки» наразі немає випускників (ще не було випусків здобувачів освіти). Але слід зазначити, що наукові керівники здобувачів освіти на даній ОНП мають багаторічний досвід підготовки наукових кадрів вищої кваліфікації (мають захищених кандидатів та докторів наук по спеціальності 05.13.06 - Інформаційні технології). В ЗВО існує практика працевлаштування випускників та студентів, і відповідно даними процесами в ЗВО займається Відділ сприяння працевлаштуванню випускників та студентів Одеського національного університету імені І.І.Мечникова (<http://depwork.onu.edu.ua/main-page.html>), головною метою якого є сприяння працевлаштуванню студентів та випускників університету їх підготовка до практичної діяльності, підтримання подальших зв'язків з випускниками університету та здійснення моніторингу їх кар'єри. Механізм збору інформації про випускників ЗВО та спілкування з ними відбувається в режимі листування за адресою e-mail, в телефонному форматі або через соціальні мережі, які зазначені на офіційній сторінці Асоціації випускників та друзів ОНУ ім. І.І. Мечникова.

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

Система забезпечення якості ЗВО регламентує своє існування низкою документів, а саме: «Положення про систему внутрішнього забезпечення якості в ОНУ імені І.І. Мечникова» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/yakist.pdf>), затверджене 2018р; «Положення про центр забезпечення якості освіти ОНУ імені І.І. Мечникова» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-center-yakosti.pdf>) – 2020 р.; «Політика забезпечення якості вищої освіти ОНУ імені І.І. Мечникова» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/politika-yakosti.pdf>) – 2020 р. Робота внутрішньої системи забезпечення якості освіти в університеті координується Центром забезпечення якості освіти (<https://cutt.ly/OnDJ27S>) є координатором якості освіти в університеті. Під час інтерв'ювання здобувачів освіти було виявлено, що аспіранти задоволені змістом ОНП, освітнім процесом та демократичним відношенням щодо висловлення пропозицій, щодо змін в ОНП. Під час проведення експертизи ЕГ встановлено динаміку розвитку ОНП за редакціями 2019 ([http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/ONP_122_KH\(PhD\)-2019.pdf](http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/ONP_122_KH(PhD)-2019.pdf)) та 2020 рр. (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/ONP_122_%D0%9A%D0%9D_PhD_2020_signed.pdf). Заміни ОК в ОНП відбувались у відповідності до Положення про ОП (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-osvit-prog2020.pdf>) та до Положення про моніторинг якості освіти (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-monitoring2020.pdf>) в наслідок чого витримані всі процедурні моменти: опрацьовано пропозиції всіх груп стейкхолдерів, проведено обговорення на засіданнях кафедри та засіданні навчально-методичної комісії за напрямом «Інформаційні технології» факультету математики, фізики та інформаційних технологій. Наприклад до ОНП внесено такі ОК, як «Методи статистичної обробки даних», «Математичні моделі в бізнес-процесах», «Методи класифікації і розпізнавання образів». За результатами опитувань проведеного Центром забезпечення якості освіти всіх здобувачів освіти третього рівня ЗВО було введено нові обов'язкові ОК, такі як: «Комунікаційні технології наукового дискурсу», «Інтернаціоналізація освітньо-наукової діяльності»; «Філософія науки та етика науковця», «Історія, концепції та сучасні досягнення науки», «Наукова проектна діяльність та інтелектуальна власність».

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

ОНП «Комп'ютерні науки» акредитується вперше.

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

Наданням незалежних та об'єктивних рекомендацій і консультацій, спрямованих на удосконалення діяльності ОНУ, підвищення ефективності процесів управління, сприяння досягненню мети діяльності та існування ОНУ займається Відділ внутрішнього аудиту (<http://onu.edu.ua/uk/viddil-vnutrishnoho-audytu>). Внаслідок цього під час проведення експертизи було встановлено, що в ОНУ імені І.І. Мечникова сформована система культури якості, яка сприяє розвитку всіх ОНП, ОПП, і відповідно ОНП «Комп'ютерні науки». Також діяльність ОНУ імені І.І. Мечникова формується у відповідності до «Політики забезпечення якості вищої освіти» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/politika-yakosti.pdf>) та «Кодексу академічної доброчесності учасників освітнього процесу ОНУ імені І.І. Мечникова» (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>). В ЗВО існує Комісія з питань етики та академічної доброчесності – колегіальний дорадчий орган, метою якого є сприяння дотриманню етичних

принципів і стандартів, фундаментальних принципів академічної доброчесності та розв'язанню етичних конфліктів між членами університетської спільноти (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/Polojenia_etichnu_comisiyu.pdf). Під час інтерв'ювання фокус-груп здобувачів та академічного персоналу було встановлено, що в ЗВО дотримуються принципів академічної доброчесності (наукові роботи учасників освітнього процесу проходять безкоштовно перевірку на плагіат - зразки довідок в системі спілкування). ЕГ дійшла висновку, що в академічній спільноті ЗВО сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку ОНП "Комп'ютерні науки".

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд ОНП/ОПП в ЗВО регламентовані положеннями. Процедура розробки ОНП/ОПП є прозорими та зрозумілими. Представники усіх груп стейкхолдерів безпосередньо беруть участь в процесі періодичного перегляду ОНП. Залучення аспірантів та роботодавців до перегляду ОНП відбувається на постійній основі. Регулярно проводиться опитування всіх учасників освітнього процесу, результати яких обробляються, аналізуються та оприлюднюються. У ЗВО загалом (на даній ОНП випуска не було) наявна практика збирання та аналізу інформації щодо кар'єрного шляху випускників.

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

Після проведеного опитування здобувачів освіти всіх ОНП ЗВО було узагальнено сім пропозицій щодо поліпшення змістового складу ОНП, без конкретики по якимось ОНП. Опитування всіх учасників освітнього процесу, щодо якості ОНП по ЗВО має доволі великий інтервал - один раз на рік. Враховуючи виклики ІТ-галузі, ЕГ рекомендує звернути увагу ЗВО на періодичність опитування здобувачів третього рівня освіти (бажано після кожної сесії) та проводити опитування в контексті конкретних ОНП, а не в цілому по всій аспірантурі.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Розроблення, затвердження, моніторинг та періодичний перегляд ОНП відбуваються відповідно до процедур забезпечення якості освітніх програм у ЗВО. Здобувачі вищої освіти та роботодавці залучаються до періодичного перегляду ОНП. ЕГ вважає, що ОНП «Комп'ютерні науки» та освітня діяльність за цією програмою в цілому 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.

ЕГ встановлено, що в ЗВО створені чіткі та зрозумілі правила і процедури, які регулюють права, обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Відповідні правила та процедури є легкодоступними (всі вони оприлюднені на офіційному сайті) та послідовно втілюються під час реалізації ОНП. За результатами ознайомлення зі змістом відповідних внутрішніх (локальних) нормативно-правових актів, а також інтерв'ювання НПП, здобувачів освіти різних років навчання, ЕГ переконалася у тому, що всі опитані стейкхолдери належним чином обізнані у своїх правах, обов'язках та процедурах участі в реалізації ОНП. Більшість прав та обов'язків регулюється у ЗВО (крім загальних законодавчих положень) такими актами: Статутом Одеського національного університету імені І.І.Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/statut-onu-2017.pdf>), Колективним договором Одеського національного університету імені І.І.Мечникова на 2021 - 2024 роки (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/Kollektivnij_dogovor_2021-24.pdf) та Правилами внутрішнього розпорядку ОНУ як додатку до Колективного договору (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/kd_2020_dodatok4.pdf), Кодексом академічної доброчесності учасників освітнього процесу (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/acad-dobrochesnost.pdf>). Окрім цього, у ЗВО діє низка положень, умови яких допомагають стейкхолдерам реалізовувати свої права: Положення про політику та порядок урегулювання конфліктних ситуацій в Одеському національному університеті імені

I.I.Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-regulirovanie-kofliktov.pdf>), Положення про освітні програми (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-osvit-prog2020.pdf>), Положення про підготовку здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії в аспірантурі Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/aspirantura/phd-docs/pologennya_pidgotovka_PhD_apirantura.pdf), Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf) тощо. Всі документи знаходяться у відкритому доступі та є легкодоступними для пошуку на сайті за одним посиланням - <http://onu.edu.ua/uk/geninfo/official-documents>. Під час візиту ЕГ не виявила жодних фактів, які б свідчили про недотримання встановлених у ЗВО правил і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. ЕГ рекомендує ЗВО продовжувати політику відкритості, а також підвищувати рівень інформування здобувачів освіти про їхні права та можливості їх реалізації.

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.

Відповідно до п. 3.11. Положення про освітні програми в Одеському національному університеті імені І. І. Мечникова (<http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/documents/polozennya/poloz-osvit-prog2020.pdf>) проекти ОП та змін до них оприлюднюються у відкритому доступі на вебсайті Університету для громадського обговорення не пізніше як за 1 місяць до їх розгляду, а також таблицю пропозицій протягом 1 тижня після закінчення громадського обговорення. Остання після громадського обговорення редакція ОНП була затверджена протоколом №8 Вченої ради ОНУ імені І.І. Мечникова від 30.06.2020 року та введена в дію з 1 вересня 2020 року відповідно до наказу ректора №1024-28 від 02.07.2020 року. Опублікування до громадського обговорення проекту ОНП відбулося навесні 2020 року відповідно до свідчень стейкхолдерів. Ознайомившись з наданими документами, ЕГ встановила, що відповідно до протоколу № 4 від 16.03.2020 р. розширеного засідання навчально-методичної комісії за напрямом "Інформаційні технології" ОНУ було прийнято рішення "підготувати проект ОНП "Комп'ютерні науки" та розмістити на сайті факультету МФІТ для громадського обговорення. Згодом після громадського обговорення відповідно до протоколу № 5 від 25.05.2020 року розширеного засідання навчально-методичної комісії за напрямом "Інформаційні технології" ОНУ було ухвалено рішення про задовільність змісту ОНП та можливості її рекомендувати до розгляду на Вченій раді факультету. Враховуючи свідчення стейкхолдерів та документальні дані щодо розвитку ОНП, фіксації результатів громадського обговорення, ЕГ дійшла до висновку, що проект ОНП був розміщений для громадського обговорення як мінімум, за 2 місяці до затвердження ОНП. ЕГ також звертає увагу, що посилання для залишення коментарів щодо ОНП є до цього часу активне, що дає змогу заінтересованим особам залишити свій відгук щодо ОНП - <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSes2npGaIMpyWA3GfUkIIGUVSAJGk4BMVFSNQdXHmlwXnluAw/viewform>. Відтак, порушень вимоги щодо оприлюднення на своєму офіційному веб-сайті проекту ОНП 2020 року з метою одержання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін за місяць до затвердження програми ЕГ не виявлено.

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.

ЕГ, під час проведення акредитаційної експертизи, було встановлено, що ОНУ своєчасно оприлюднює сайті точну та достовірну інформацію про освітньо-наукову програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання і освітні компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін (стейкхолдерів) та суспільства. Інформація про всі освітні програми міститься на сайті за посиланням <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/spetsialnosti-ta-spetsializatsii>. На цій сторінці є сама ОНП, яку аналізує ЕГ - http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/edu-programm/fmfit/ONP_122_%D0%9A%D0%9D_PhD_2020_signed.pdf, а також на сторінці є попередні редакції цієї ОНП, навчальні плани до всіх редакцій програм, відгуки рецензентів, а також зібрані воедино пропозиції стейкхолдерів щодо всіх редакцій ОНП. Інформація, яка стосується освітніх компонентів розміщується за посиланням <http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsypliny>. Зокрема, на цій сторінці є анотації до вибіркових дисциплін, а також робочі програми до обов'язкових дисциплін. Окрім цього, під час спілкування з НПП було встановлено, що на ресурсі Google Classroom теж розміщуються робочі програми, втім, як було з'ясовано, це стосувалось лише ОК "Академічне письмо іноземною мовою". Обсяги оприлюдненої інформації є достатніми для того, аби забезпечити потенційним вступникам можливість зробити поінформований вибір щодо вступу на програму, а роботодавцям – щодо цілей та змісту підготовки здобувачів за цією програмою. Роботодавцями та здобувачами було підтверджено факт їх обізнаності про наявність на офіційному сайті повної інформації про освітньо-наукову програму.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

У ЗВО створені чіткі та зрозумілі правила і процедури, які регулюють права, обов'язки всіх учасників освітнього процесу, вони є доступними для них та послідовно дотримуються під час реалізації освітньо-наукової програми. Відповідні правила і процедури є формально визначеними та нормативно закріпленими, а також опубліковані у вільному доступі на офіційних веб-сторінках ЗВО. ЗВО не пізніше ніж за місяць до затвердження проектів змін і доповнень до освітньо-наукової програми оприлюднює на офіційній веб-сторінці проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін (стейкхолдерів). Позитивною практикою є зручне розміщення всієї офіційної інформації, яка розділена на блоки. ЕГ вважає, що таке розміщення документів допомагає швидко знаходити необхідну інформацію та сприяє їх доступності для стейкхолдерів.

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

Під час проведення акредитаційної експертизи слабких сторін, недоліків освітньо-наукової програми у контексті дев'ятого критерію не виявлено. ЕГ рекомендує ЗВО продовжувати політику відкритості, а також підвищувати рівень інформування здобувачів освіти про їхні права та можливості їх реалізації.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

У ЗВО визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є доступними для них та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми. ЗВО не пізніше ніж за місяць до затвердження змін до освітньої програми оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект із метою одержання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін. ЗВО 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. Недоліків освітньо-наукової програми у контексті дев'ятого критерію не виявлено.

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.

ОНП в редакції 2020 відповідає науковим інтересам аспірантів і забезпечує їх підготовку до дослідницької та викладацької діяльності і формує всі передбачені компетентності. ОНП охоплює широке коло застосувань сучасних інформаційних технологій, що дає можливість здобувачам оволодіти навичками критичного аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких і практичних завдань. Навчальним планом передбачено навчальну дисципліну ОК3 – «Академічне письмо іноземною мовою», що охоплює компетентності з володіння усною та письмовою англійською мовою. Підготовку аспірантів до викладацької діяльності забезпечує ОК7 – «Педагогічна (асистентська) практика» та додатково підсилюється через вибіркові ВБ 1.1 – «Педагогіка вищої школи» та ВБ 1.3 – «Основи педагогічної майстерності та етика викладача вищої школи». Під час спілкування зі здобувачами ЕГ пересвідчилась у проведенні педагогічної практики та наявності відповідних документів (звіти з практики завантажені на запит ЕГ). Загальнонауковий світогляд забезпечується викладанням дисципліни ОК 1 – «Філософія науки та етика науковця», ОК 4 – «Комунікаційні технології наукового дискурсу», ОК 6 – «Методи, аналіз та презентація результатів наукових досліджень». Можливість вибору дисциплін з запропонованого переліку (17 дисциплін) дозволяє наблизити зміст підготовки до наукових інтересів здобувача. Перелік вибірових дисциплін та їх силабуси опубліковані на сайті ЗВО (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/dystsyplyny>). Проаналізувавши індивідуальні плани здобувачів, ЕГ дійшла висновку, що обрані дисципліни відповідають темам дисертаційних досліджень здобувачів. Наприклад, здобувач Мартинович Л.Я. (тема роботи – «Компоненти, моделі та методи побудови трійкових обчислювальних систем») обрала вибірові дисципліни «Математичне моделювання динамічних систем в умовах невизначеності», «Метамоделювання предметних областей», «Педагогіка вищої школи». Здобувач Пасічник О.І. обрав «Метамоделювання предметних областей», «Методи BigData», «Дослідження та аналіз спеціалізованих систем і їх вузлів», «ІТ побудови складних спеціалізованих систем» (ОНП 2019 р.).

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

Під час спілкування ЕГ з гарантом, фокус-групами здобувачів, наукових керівників, було підтверджено дотримання процедур обрання теми наукового дослідження, виробу та призначення наукового керівника, затвердження теми дисертаційної роботи, погодження з науковим керівником та затвердження індивідуальних навчальних планів та планів наукової роботи аспірантів. ЕГ ознайомилась з, наданими на запит, індивідуальними планами роботи здобувачів. Документи (інформація), що підтверджують відповідність наукових інтересів аспірантів до їх керівників (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/Aspiranti/Vidpovidnist_napriamiv_doslidzhen_aspirantiv_ta_kerivnykiv.pdf) а також, наявності критичної маси науковців для захисту дисертацій здобувачів (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/fmfit/Aspiranti/Info_pro_stvorenya_raz_spec_rad_onp_komp_nauki.pdf) розміщені на сайті факультету. Шляхом ознайомлення з останніми публікаціями та напрямками науково-дослідних робіт науково-педагогічних працівників, ЕГ вдалося встановити дотичність тематик наукових досліджень аспірантів напрямом дослідження їх наукових керівників та наявності у ЗВО критичної маси дослідників, які спільно працюють над однією науковою проблематикою та можуть приймати участь у радах для захисту дисертацій. Наприклад, науковим керівником Царюка А.О. тема роботи якого «Інформаційна технологія зіставлення різномірної біометричної інформації для керування технічними приладами», є гарант ОНП Малахов Є.В. (диплом доктора наук ДД №008802, 05.13.06 – Інформаційні технології, 2010 р., професор по кафедрі «Економічна кібернетика та інформаційні технології», 2011 р. атестат 12ПР №007057). Напрямок досліджень аспірантів Мартинович Л.Я. (тема роботи – «Компоненти, моделі та методи побудови трійкових обчислювальних систем»), Шаріпової І.В. (тема роботи – «Метод математичного моделювання похибок адаптивного стиску зображень моніторингу поверхні малогабаритними БПЛА») співпадає з науковим напрямом їх наукового керівника Гунченко Ю.О. (диплом доктора наук ДД 002943, спеціальність 05.13.06 - Інформаційні технології; атестат професора АП 001603, кафедри Комп'ютерних систем та технологій. Всі здобувачі мають спільні публікації з їх науковими керівниками.

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

ОНП забезпечена сучасною матеріальною базою, що підтверджено при огляді матеріально-технічної бази. У ході фокус-зустрічі здобувачі також підтвердили безперешкодність доступу до обладнання науково-дослідних та навчальних лабораторій. Для проведення наукової роботи здобувачам та НПП наданий доступ до наукової бібліотеки (<http://onu.edu.ua/uk/science/scientific-library>), можливість безкоштовної публікації у фаховому журналі ОНУ «Сенсорна електроніка та мікросистемні технології» (<http://semst.onu.edu.ua>) та ряді інших видань, в яких їх керівники є членами редакційних рад – Збірник наукових праць ВІКНУ ім. Тараса Шевченка, International Journal of Software Engineering and Computer Systems (IJSECS) (University Malaysia Pahang), Вісник сучасних ІТ та Прикладні аспекти ІТ (ДУ «Одеська політехніка»). Наукова бібліотека ОНУ надає доступ до передплатних баз даних ScienceDirect, Scopus, WoS, Springer тощо. (<http://lib.onu.edu.ua/ukrayinska-bazi-danih/>). Здобувачі можуть здійснити перевірку на текстові запозичення своїх статей та наукових доробків за допомогою сервісу Unicheck (<http://lib.onu.edu.ua/proverka-na-plagiat/>). Всі послуги наукової бібліотеки для здобувачів і НПП ОНУ є безкоштовними, що було неодноразово відзначено на зустрічах з фокус-групами. Здобувачі мають можливість проводити апробацію результатів своїх досліджень у періодичних міжнародних та всеукраїнських наукових конференціях «Комп'ютерна алгебра та інформаційні технології», «Інформатика, інформаційні системи та технології», які організовуються університетом.

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.

Під час фокус-зустрічей з аспірантами та представниками структурних підрозділів з'ясувалось, що в зв'язку з пандемією Covid-19 аспіранти не мали можливості взяти участь у програмах міжнародної мобільності, однак вони беруть участь в конференціях, результати їх досліджень публікуються в міжнародних академічних журналах (зокрема англійською мовою). За даними директора центру міжнародної освіти, в 2021 р. були відкриті можливості проходження стажування в рамках академічної мобільності по програмі Erasmus+ для здобувачів третього (науково-освітнього) рівня вищої освіти по спеціальності 122 в університеті Аристотеля (Греція), університеті Сівас (Туреччина) та університеті Кіль (Великобританія). Наявні договори про співпарцю в рамках ОНП розміщені на сайті факультету у розділі «Міжнародне співробітництво» (<http://onu.edu.ua/uk/structure/faculty/fmfit/mizhнародne-sprivrobitnytstvo>). Деякі здобувачі даної ОНП (Мартинович Л.Я., Шаріпова І.В., Царюк А.О.) приймають участь у вітчизняних науково-дослідних проектах, участь здобувачів даної ОНП у закордонних наукових проектах не підтверджена.

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

На запит ЕГ через електронний кабінет, гарантом надано інформацію щодо підтвердження участі НПП у науково-дослідних роботах. Завантажені анотовані звіти д/б тем за програмою МОН України гаранта ОНП Малахов Є.В.:

«Методи, моделі, інформаційні технології розподілених систем підтримки прийняття організаційних рішень» (№ держ. реєстрації 0121U111663, 2021-2025 рр., без цільового фінансування); «Методи інтелектуального аналізу даних та моделювання предметних областей в спеціалізованих віртуальних і розподілених системах та мережах» (№ держ. реєстрації 0114U001790, 2014-2018 рр., без цільового фінансування. Також завантажено анатований звіт Гунченко Ю.О: НДР №306 «Комп'ютерні технології, системи, компоненти: моделювання та програмне забезпечення». (№ держ. Реєстрації 0121U110545, з 1 січня 2021 р. по 31 грудня 2024 р., без цільового фінансування). Наукові керівники мають патенти на винахід, що стосуються науковими темами аспірантів. Наприклад, проф. Гунченко Ю.О - 147385 «Спосіб кодування-декодування даних з шифруванням підвищеної криптостійкості», 130182 «Універсальний пристрій для побудови трійкових унарних операцій», які стосуються напряму досліджень аспіранта Мартинович Л.Я. (тема роботи – «Компоненти, моделі та методи побудови трійкових обчислювальних систем»). Всі наукові керівники аспірантів мають активні профілі Orcid, Scopus, ResearcherId.

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.

У ОНУ велика увага приділяється питанням академічної доброчесності. Положення про запобігання та виявлення академічного плагіату у освітній та науково-дослідній роботі учасників освітнього процесу та науковців Одеського національного університету імені І.І. Мечникова (http://onu.edu.ua/pub/bank/userfiles/files/acad_council/polozhennya-antiplagiat-2021.pdf) регламентує процедури проведення перевірки академічних та наукових текстів здобувачів вищої освіти і науковопедагогічних та наукових працівників ОНУ з використання комп'ютерної системи Unicheck на наявність запозичень із текстів присутніх в базах даних університету, базах інших закладів освіти та в мережі Інтернет. Під час фокус-зустрічей з аспірантами, НПП та представниками структурних підрозділів ЕГ отримала підтвердження, що запобігання плагіату в ОНУ здійснюється шляхом проведення комплексу заходів, які полягають у інформуванні здобувачів вищої освіти, науково-педагогічних працівників і науковців про необхідність дотримання норм академічної етики та підвищення відповідальності за дотриманням правил цитування, у тому числі, з використанням офіційного Web-сайту; організації Науковою бібліотекою заходів з популяризації основ інформаційної культури; проведенні для докторантів і аспірантів лекцій з питань наукової етикетаноупущення академічного плагіату; залученні учасників освітнього процесу до участі в конференціях та вебінарах щодо академічної доброчесності. На запит ЕГ були надані скан-копії довідок про результати перевірки наукових робіт автоматизованим сервісом пошуку плагіату Unicheck. Оскільки випускників за ОНП немає, приклади перевірки робіт надано для здобувачів інших спеціальностей. Представники ЗВО, в тому числі, представник Наукової бібліотеки підтвердили, що перевірка на плагіат в ЗВО здійснюється, в структурі Наукової бібліотеки навіть виділений окремий підрозділ - Сектор моніторингу плагіату. Також поступово впроваджується власний репозиторій, що позитивно вплине на рівень академічної доброчесності. Опитування членами ЕГ фокус-груп підтверджує обізнаність всіх сторін щодо наведеної процедури та неприпустимості прояву академічної недоброчесності. На час проведення акредитаційної експертизи фактів порушень академічної доброчесності викладачами і здобувачами ОНП не виявлено.

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

ОНП відповідає науковим інтересам аспірантів і забезпечує їх підготовку до дослідницької та викладацької діяльності і формує всі передбачені компетентності. ОНП охоплює широке коло застосувань сучасних інформаційних технологій, що дає можливість здобувачам оволодіти навичками критичного аналізу та оцінки сучасних наукових досягнень, генерування нових ідей при вирішенні дослідницьких і практичних завдань. Тематика наукових досліджень аспірантів стосується напряма дослідження їх наукових керівників. ОНП забезпечена сучасною матеріальною базою, що підтверджено при огляді матеріально-технічної бази. У ході фокус-зустрічі здобувачі також підтвердили безперешкодність доступу до обладнання науково-дослідних та навчальних лабораторій. Всі наукові керівники аспірантів є активними дослідниками, мають наукові публікації, приймають участь у науково-дослідних роботах, мають активні профілі Orcid, Scopus, ResearcherId.

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

Не підтверджена участь здобувачів даної ОНП у закордонних наукових проектах або програмах мобільності. Рекомендуємо сприяти практиці академічної мобільності здобувачів вищої освіти в контексті цієї ОНП.

Рівень відповідності Критерію 10.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

За сукупністю відомостей даний критерій може бути оцінений на рівні «В», а відмічені слабкі сторони ОНП не є критичними з точки зору забезпечення якісної підготовки здобувачів.

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 добросесність	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	B

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

Додатки до звіту:

Відсутні

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Моркун Наталя Володимирівна

Члени експертної групи

Криворучко Олена Володимирівна

Внукова Анна Андріївна