

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради

Заклад вищої освіти	<b>Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара</b>
Освітня програма	<b>47801 Комп'ютерна інженерія</b>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Спеціальність	<b>123 Комп'ютерна інженерія</b>

Цей експертний висновок складений за результатами розгляду галузевою експертною радою (ГЕР) акредитаційної справи. Розгляд справи ГЕР є частиною акредитаційної процедури Національного агентства і здійснюється на основі поданих закладом відомостей про самооцінювання освітньої програми, а також звіту експертної групи.

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

**ГЕР** - галузева експертна рада

**ЄДЕБО** - Єдина державна електронна база з питань освіти

**ЄКТС** - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

**ЗВО** - заклад вищої освіти

**ОП** - освітня програма

# ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради

03.04.2026 р.

Справа № 0389/АС-26

Галузева експертна рада F Інформаційні технології (12 Інформаційні технології, 11 Математика та статистика) у складі:

Савенко Олег Станіславович – головуєчий,  
Беседовський Олексій Миколайович,  
Ткач Юлія Миколаївна,  
Сидоров Максим Вікторович,  
Сенів Максим Михайлович,  
Рак Тарас Євгенович,  
Прокопенко Тетяна Олександрівна,  
Любченко Віра Вікторівна,  
Кузнєцова Наталія Володимирівна,  
Кляп Михайло Михайлович,  
Карпінський Миколай Петрович,  
Єфіменко Андрій Анатолійович,  
Доренський Олександр Павлович,  
Німич Олексій Віталійович,

за участі запрошених осіб:

Гомілко Ігор Володимирович, Гук Наталія Анатоліївна – представник ЗВО,  
Хандецький Володимир Сергійович – гарант ОП,  
Здолбіцька Ніна Василівна – керівник експертної групи,

розглянула на своєму засіданні матеріали акредитаційної справи щодо акредитації освітньої програми:

Назва ЗВО	<b>Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>47801</b>
Назва ОП	<b>Комп'ютерна інженерія</b>
Галузь знань	<b>12 Інформаційні технології</b>
Спеціальність	<b>123 Комп'ютерна інженерія</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Доктор філософії</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-наукова</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

## РЕКОМЕНДУЄ

ухвалити рішення про умовну (відкладену) акредитацію.

За – 14, Проти – 0

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

На думку ГЕР

підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, або для призначення повторної акредитаційної експертизи, відсутні

наявні підстави для відмови в акредитації, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми

наявні підстави для призначення повторної акредитаційної експертизи

## **2. Аналіз**

*У цьому розділі ГЕР надає оцінку відповідності освітньої програми, базуючись на змісті звіту експертної групи та інших матеріалах акредитаційної справи.*

*Заповнення полів «Аналізу» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності за критерієм, визначений експертною групою, або підтверджує рівень відповідності А, Е чи F. У цих випадках необхідно заповнити обґрунтування не менше як за одним підкритерієм у межах відповідного критерію*

### **Критерій 1. Проектування освітньої програми**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Аналіз**

**1 Освітня програма дає можливість досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти. За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти програмні результати навчання затверджуються закладом вищої освіти і мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня**

В ОП (редакція 2022 р.) включено всі РН (РН1-РН10), які наявні та визначені в стандарті зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти. В ОП наявна матриця забезпечення програмних результатів навчання (РН) відповідними компонентами освітньої програми. ОП спроектована так, що всі РН забезпечуються визначеними обов'язковими ОК. Таким чином, в ОП наявна можливість досягнення РН, які визначені в стандарті зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія для третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти.

**2. Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідних професійних стандартів (за наявності). Освітні програми, що передбачають присвоєння професійних кваліфікацій, мають забезпечувати виконання вимог відповідних професійних стандартів**

За ОП професійна кваліфікація присвоюється. Визначена в ОП професійна кваліфікація - "Викладач закладу вищої освіти". В звіті ЕГ наведено детальну інформацію щодо професійної кваліфікації: ".У змісті ОНП (2022р.) 123 «Комп'ютерна інженерія» враховані вимоги професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» (наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03.2021 р. № 610 <https://mon.gov.ua/news/zatverdzheno-standart-na-grupu-profesiy-vikladachi-zakladiv-vishchoi-osviti> , у змісті ОНП (2025р.) F7 - професійний стандарт «Викладач закладу вищої освіти» (наказ Міністерства освіти і науки України від 16.10.2024 р. № 1466 <https://mon.gov.ua/npa/pro-zatverdzhennia-profesiinoho-standartu-vykladach-zakladu-vyshchoi-osvity1466> , <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/uploads/public/671/b46/8b1/671b468b176e8465976827.pdf>).

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

ГЕР погоджується з ЕГ, що розроблена ОП відповідає місії та стратегії ЗВО і має сформульовану мету: "Підготовка висококваліфікованого фахівця, який володіє сучасною методологією наукової та педагогічної діяльності, здатний розв'язувати актуальні комплексні проблеми в галузі інформаційних технологій, спрямовані на розробку та дослідження сучасних комп'ютерних систем та мереж, комп'ютерних технологій, методів обробки інформації,

апаратного та програмного забезпечення, проводити самостійні наукові дослідження, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення." Для наукового контексту термін "фахівець" не передає рівень дослідницької та науково-педагогічної діяльності, тому є семантично недостатньо точним і потребує заміни.

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

В звіті ЕГ наведено приклади, які підтверджують висновок ЕГ, що мета ОП та ПРН визначаються з врахуванням потреб зацікавлених осіб.

#### **5. Мета освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм**

Зі звіту ЕГ встановлено, "... що при підготовці майбутніх докторів філософії КІ провідні університети фокусуються на розробці систем ШІ та алгоритмів МН, проектуванні надвеликих інтегральних мікросхем та вбудованих систем, розглядають сучасну теорію та практику розробки ПЗ, засобів та технологій швидкої та надійної передачі інформації в Інтернет. В ОНП враховано підхід іноземних ОП основних аспектів КІ, що відобразилося в переліку основних та вибіркових ОК. ...". Але в змісті обов'язкових ОК 2.1 "Теорія розробки та реалізації складних інформаційних систем" і ОК 2.2 "Сучасні технології передачі інформації в комп'ютерних мережах" циклу професійної підготовки відсутні теми навчального матеріалу, зокрема з розробки систем ШІ та алгоритмів МН, проектування надвеликих інтегральних мікросхем та вбудованих систем, а також, які є в ОП вітчизняних ЗВО з наведеного в звіті ЕГ переліку НТУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», КНУ ім. Тараса Шевченка, НТУ «ХПІ», ЗУНУ, НАУ, НУ «Одеська політехніка», НУ «Львівська політехніка», ХНУРЕ, НТУ «Дніпровська політехніка» такі як кіберфізичні системи, Інтернет речей, системи та засоби оброблення великих даних і штучного інтелекту, ІТ-інфраструктури, методи та способи подання, отримання, зберігання, передавання, опрацювання та захисту в них інформації, математичні моделі обчислювальних процесів та технології виконання обчислень, архітектура та організація їх функціонування, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів, методи та технології людино-машинної взаємодії та кооперації, доданої та віртуальної реальності, інформаційні процеси, технології, методи, способи, інструментальні засоби та системи для дослідження, проектування, налагодження, виробництва й експлуатації комп'ютерів та комп'ютерних систем і мереж, кіберфізичних систем, Інтернету речей, ІТ-інфраструктур, розроблення, верифікації та розгортання програмного забезпечення та систем у хмарних та інших середовищах, а також процедури та засоби підтримки та керування життєвим циклом, забезпечення якості, надійності та безпеки. Таким чином, врахування тенденцій розвитку науки, спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних та іноземних освітніх програм є недостатнім при проектуванні ОП, що є недоліком.

### **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми**

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень Е

#### **Аналіз**

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

Обсяг ОНП - 49 кредитів ЄКТС. Обсяг обов'язкової частини ОНП - 34 кредити ЄКТС, вибіркової - 15 кредитів ЄКТС. Обсяги окремих ОК в межах від 3 до 6 кредитів ЄКТС. Такі обсяги ОНП та ОК в кредитах ЄКТС відповідають вимогам законодавства.

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

ОНП (редакція 2022 р.) не дає змоги досягти такі РН, які визначені стандартом вищої освіти за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія для третього (освітньо-наукового) рівня: РНО2. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження з комп'ютерної інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямів з використанням сучасних інструментів та дотриманням норм професійної і академічної етики, критично аналізувати результати власних досліджень і результати інших дослідників у контексті усього комплексу сучасних знань щодо досліджуваної проблем. РНО5. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків належні докази, зокрема, результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані. РНО7. Застосовувати загальні принципи та методи математики, інформатики та інших наук, а також сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для провадження досліджень у сфері комп'ютерної інженерії. РНО8. Розробляти та досліджувати концептуальні,

математичні і комп'ютерні моделі процесів і систем, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у комп'ютерній інженерії та дотичних міждисциплінарних напрямках. В РП ОК 1.1, ОК 1.3, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.4 відсутній навчальний матеріал з планування та виконання експериментальних та/або теоретичних досліджень з комп'ютерної інженерії для досягнення РНО2. В РП ОК 1.3, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.3, ОК 2.4 відсутній навчальний матеріал з формулювання і перевірки гіпотез, використання для обґрунтування висновків результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання для досягнення РНО5. В РП ОК 1.3, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.4 відсутній навчальний матеріал із застосування загальних принципів та методів математики, інформатики та інших наук, а також сучасні методи та інструменти, цифрові технології та спеціалізоване програмне забезпечення для провадження досліджень у сфері комп'ютерної інженерії для досягнення РНО7. В РП ОК 1.1, ОК 1.3, ОК 2.1, ОК 2.2, ОК 2.4 відсутній навчальний матеріал з розроблення та дослідження концептуальних, математичних і комп'ютерних моделей процесів і систем, використання їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних продуктів у комп'ютерній інженерії для досягнення РНО8. Зміст навчального матеріалу обов'язкового ОК 2.1 циклу професійної підготовки стосується розроблення програмного забезпечення для бізнес-процесів, що відповідає предметній області спеціальності 121 Інженерія програмного забезпечення. Крім того, він відноситься до першого бакалаврського рівня вищої освіти. В змісті навчального матеріалу відсутні теми з розроблення системних програм та системного ПЗ для апаратно-програмних засобів чи КС. Зміст ОК 2.2 стосується лише комп'ютерних мереж. Таким чином, зміст ОНП не забезпечує досягнення РН, що є суттєвим недоліком.

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

Зміст освітньої програми частково відповідає предметній області спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія для третього (освітньо-наукового) рівня, зокрема тільки ОК 2.2 "Сучасні технології передачі інформації в комп'ютерних мережах" забезпечує навчальний матеріал з комп'ютерних мереж. Теоретичний зміст предметної області згідно стандарту включає поняття, концепції, принципи дослідження, програмування, проектування, виробництва, використання та обслуговування комп'ютерів та комп'ютерних систем, комп'ютерних мереж, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур. Тобто в ОНП відсутній навчальний матеріал з поняття, концепції, принципів дослідження, програмування, проектування, виробництва, використання та обслуговування комп'ютерів та комп'ютерних систем, ..., кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур. Таким чином, суттєва відсутність навчального матеріалу, який повинен забезпечувати теоретичний зміст предметної області в цій ОНП згідно стандарту, є суттєвим недоліком. РП ОК 1.1 містить вимогу щодо необхідної наявності попередніх знань для вивчення навчального матеріалу, зокрема: "2. Попередні вимоги до опанування навчальної дисципліни. Для успішного опанування навчальною дисципліною «Філософія і наукова етика» здобувачі вищої освіти повинні мати базові знання з дисципліни «Філософія» та «Методологія та організація наукових досліджень».». Така вимога є недоліком в контексті вимоги до здобувачів, які при вступі на третій рівень вищої освіти складають іспити з таких дисциплін і склали їх в попередні роки.

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

В ОНП наявна вибіркова частина обсягом 15 кредитів ЄКТС і передбачено для вибору з навчальних дисциплін з обсягом по 5 кредитів ЄКТС кожна, що відповідає законодавчим вимогам.

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

Відповідно до ОНП передбачено практику обсягом 6 кредитів ЄКТС, що відповідає вимогам стандарту вищої освіти для спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія. Зокрема: ОК 2.3 Викладацька практика - 3 кредити ЄКТС; ОК 2.4 Науково-дослідницька практика - 3 кредити ЄКТС.

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

В ОНП наявні 4 обов'язкових ОК (1.1-1.4) обсягом 6 кредитів ЄКТС для забезпечення набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок, що є достатнім. Зокрема: ОК 1.1 Філософія та наукова етика - 4 кредити ЄКТС; ОК 1.2 Академічне письмо та спілкування іноземною мовою - 6,0 кредитів ЄКТС; ОК 1.3 Інноваційно-дослідницька діяльність - 3,0 кредитів ЄКТС; ОК 1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі - 3 кредити ЄКТС.

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

Обсяг окремих ОК та розподіл аудиторного навантаження до загального обсягу в навчальних дисциплінах відповідають вимогам законодавства.

### **8. Структура освітньої програми, освітні компоненти забезпечують практикоорієнтованість освітньої програми або узгоджені із завданнями та особливостями дуальної форми здобуття освіти (у разі реалізації цієї форми на освітній програмі)**

В ОНП наявні ОК1.4 Методологія педагогічного процесу у вищій школі та ОК 2.2 Сучасні технології передачі інформації в комп'ютерних мережах, які є практикоорієнтованими. Підготовка здобувачів вищої освіти (аспірантів) за дуальною формою освіти в ОНП поки не здійснюється (звіт ЕГ).

**9. Освітня програма забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей, направлених на досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією Генеральної Асамблеї Організації Об'єднаних Націй від 25 вересня 2015 року № 70/1, визначених Указом Президента України від 30 вересня 2019 року № 722**

ГЕР погоджується з прикладами наведеними в звіті ЕГ, що ОНП забезпечує формування у здобувачів ключових навичок і компетентностей, які підтримують досягнення глобальних цілей сталого розвитку до 2030 року, проголошених резолюцією ГА ООН та визначених Указом Президента України.

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

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

**Аналіз**

**1. Правила прийому на навчання за освітньою програмою укладені відповідно до Умов (Порядку) прийому на навчання для здобуття вищої освіти є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти**

ГЕР погоджується з висновком в звіті ЕГ, що в ЗВО правила прийому на навчання за ОНП є чіткими, зрозумілими та доступними для вступників.

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

Правила прийому на навчання за ОП враховують особливості самої ОНП.

**3. Заклад вищої освіти у межах освітньої програми здійснює визнання програмних результатів навчання та кваліфікацій, здобутих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності). Таке визнання здійснюється відповідно до чітких і зрозумілих правил, що не суперечать національному законодавству та міжнародним актам, є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються. Процедура та прийняті рішення про визнання належним чином документуються відповідно до законодавства**

За ОНП «Комп'ютерна інженерія» прикладів визнання результатів навчання та кваліфікацій, отриманих на інших освітніх програмах (зокрема під час академічної мобільності) не було. (звіт ЕГ).

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

На основі фактів, наведених у звіті ЕГ, та аналізу відповідних документів ЗВО ГЕР констатує, що в ЗВО розроблена належна нормативно-правова база визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

**Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою**

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

**Аналіз**

**1. Освітній процес відповідає вимогам законодавства. Методи, засоби та технології навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі мети та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи**

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що методи, засоби та технології навчання і викладання в ЗВО сприяють досягненню заявлених у ОНП меті та ПРН, відповідають принципам академічної свободи та вимогам студентоцентрованого підходу.

**2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання в межах окремих**

## **освітніх компонентів (у формі робочої програми навчальної дисципліни, силабуса)**

ГЕР погоджується з висновком в звіті ЕГ, що в ЗВО здобувачам вищої освіти своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та ПРН, порядку та критеріїв оцінювання щодо ОНП і окремих ОК.

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

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ щодо поєднання навчання і досліджень під час реалізації ОНП. Зокрема, у звіті ЕГ відмічено, що поєднання навчання і досліджень за ОНП забезпечується завдяки залученню здобувачів вищої освіти до науково-дослідної діяльності та наведено приклади такого залучення.

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

ГЕР згідно звіту ЕГ не погоджується з тим, що НПП оновлюють зміст освіти на основі наукових досягнень і сучасних практик у відповідній галузі. ЕГ відмітила в розділі загальних недоліків наступне: "... на сайті ЗВО (репозитарій) розміщені застарілі робочі програми [http://repository.dnu.dp.ua:1100/?page=inner\\_collection&id=40](http://repository.dnu.dp.ua:1100/?page=inner_collection&id=40) та методичне забезпечення <https://repository.dnu.dp.ua/> що потребує оновлення; не до всіх вибіркового ОК факультетського рівня ФФЕКС оприлюднені силабуси або РП на сайті ЗВО; методичні матеріали по окремим дисциплінам, надані на запит ЕГ, є занадто загальними або запозиченими з інших ОП, (наприклад <https://repository.dnu.dp.ua/document-details/2844> ); літературні посилання методичного забезпечення містять дещо застарілі джерела, що не завжди охоплюють найновіші досягнення в галузі, в тому числі більшість робочих програм ОК не містять посилань на наукові статті авторів курсів..". Тому, щодо системного оновлення змісту ОК при реалізації цієї ОНП наявні недоліки. Це відображено також у відсутності навчального матеріалу з кіберфізичних систем, IoT тощо.

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

ГЕР погоджується, що наведені ЕГ факти свідчать про наявність політик і процесів, спрямованих на інтернаціоналізацію діяльності закладу вищої освіти.

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

#### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

#### **Аналіз**

**1. Форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого освітнього компонента та/або освітньої програми в цілому та оприлюднюються заздалегідь**

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що форми контрольних заходів та критерії оцінювання здобувачів вищої освіти є чіткими, зрозумілими, дають можливість встановити досягнення здобувачем вищої освіти результатів навчання для окремого ОК та ОНП в цілому, а також оприлюднюються заздалегідь.

**2. Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти (за наявності). Результати навчання підтверджуються результатами єдиного державного кваліфікаційного іспиту за спеціальностями, за якими він запроваджений**

Стандартом ВО зі спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія для третього (освітньо-наукового) рівня ВО (наказ МОНУ №482 від 25.05.2022 р.) у якості форми атестації передбачено публічний захист дисертації. Освітньою програмою ""Комп'ютерна інженерія " ДНУ, розділ 3, передбачено таку ж як і в стандарті форми атестації - публічний захист дисертації (звіт ЕГ).

**3. Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів (у тому числі щодо наукової складової освітньо-наукової програми, за якою здійснюється підготовка здобувачів ступеня доктора філософії), що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів (зокрема охоплюють процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів), визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу.

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

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що в ЗВО визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, яких послідовно дотримуються всі учасники освітнього процесу під час реалізації ОНП. Також, в звіті ЕГ наведено технічні засоби (StrikePlagiarism), які використовуються в ЗВО для перевірки на наявність плагіату.

#### **Критерій 6. Людські ресурси**

##### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

##### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

##### **Аналіз**

**1. Викладачі, залучені до реалізації освітньої програми, з огляду на їх кваліфікацію та/або професійний досвід спроможні забезпечити освітні компоненти, які вони реалізують у межах освітньої програми, з урахуванням вимог щодо викладачів, визначених законодавством**

ГЕР погоджується із висновком ЕГ, що академічна та/або професійна кваліфікація викладачів, які задіяні до реалізації ОП, в цілому забезпечує досягнення визначених відповідною програмою цілей та програмних результатів навчання. Обов'язкових ОК циклу професійної підготовки всього два ОК: ОК 2.1 (Литвинов О.); ОК 2.2 (Хандецький В.). ГЕР погоджується з рекомендацією зі звіту ЕГ "...залучити до викладання та групи забезпечення фахівців з науковим ступенем за спеціальністю "Комп'ютерна інженерія" або відповідною їй науковою спеціальністю 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти. В групі забезпечення немає достатньої кількості НПП за спеціальністю "Комп'ютерна інженерія" або відповідною їй науковою спеціальністю 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти згідно вимог п. 35 Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності (<https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>), що є недоліком.

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

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що наявна процедура конкурсного добору дозволяє забезпечити реалізацію наявної ОНП, в якій значна частина предметної області зі стандарту не включена.

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

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що до організації та реалізації освітнього процесу залучено роботодавців.

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

Заклад вищої освіти сприяє професійному розвитку викладачів.

#### **Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси**

##### **Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

##### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

##### **Аналіз**

**1. Навчально-методичне забезпечення освітньої програми, фінансові та матеріально-технічні ресурси (програмне забезпечення, обладнання, бібліотека, інша інфраструктура тощо) забезпечують досягнення визначених освітньою програмою мети освітньої програми та програмних результатів навчання**

МТЗ та методичне забезпечення ОП дають змогу досягти результатів навчання визначених в цій ОНП. ЕГ в звіті відмічає потребу в оновленні МТЗ.

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

ЕГ встановила, що ЗВО забезпечує безоплатний доступ викладачів і здобувачів вищої освіти до відповідної інфраструктури та інформаційних ресурсів, потрібних для навчання, викладацької та/або наукової діяльності в межах ОНП.

**3. Освітнє середовище надає можливість задовольнити потреби та інтереси здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою, та є безпечним для їх життя, фізичного та ментального здоров'я**

ЕГ встановила, що в ЗВО освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОНП та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси.

**4. Заклад вищої освіти забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку, підтримку фізичного та ментального здоров'я здобувачів вищої освіти, які навчаються за освітньою програмою**

ЕГ встановила, що ЗВО забезпечує освітню, організаційну, інформаційну, консультативну та соціальну підтримку здобувачів вищої освіти, які навчаються за ОНП.

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

ЕГ рекомендує організувати безбар'єрний доступ до навчального корпусу та аудиторій випускової кафедри, щоб на даній ОНП при появі здобувачів з особливими освітніми потребами не потрібно було ставити заняття в аудиторії іншого корпусу (зі звіту ЕГ). ГЕР погоджується із рекомендацією ЕГ.

**6. Наявні унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, інших конфліктних ситуацій, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

ЕГ встановлено, що наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій, унормовані антикорупційні політики, процедури реагування на випадки цькування, дискримінації, сексуального домагання, які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації ОНП.

**Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми**

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень Е

**Аналіз**

**1. Заклад вищої освіти послідовно здійснює визначені ним процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду освітньої програми**

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що ЗВО проводить регулярний моніторинг та перегляд освітніх програм, що дозволяє виявляти та виправляти недоліки у них.

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

ЕГ встановила під час інтерв'ювання, що здобувачі безпосередньо беруть участь у процедурах забезпечення якості ОНП та в звіті наведено відповідні приклади.

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

ЕГ в звіті надала відомості про участь роботодавців в процесі періодичного перегляду ОНП та інших процедур забезпечення її якості.

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

ОНП походить акредитацію вперше.

**5. Система забезпечення якості закладу вищої освіти забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу освітньої програми та/або освітньої діяльності з реалізації освітньої програми, зокрема здійснений через опитування заінтересованих сторін**

Система забезпечення якості ЗВО не забезпечує вчасне реагування на результати моніторингу ОНП та/або освітньої діяльності з реалізації ОНП. Наприклад, в звіті ЕГ наведено перелік недоліків при реалізації ОНП: "...- на сайті ЗВО (репозитарій) розміщені застарілі робочі програми [http://repository.dnu.dp.ua:1100/?page=inner\\_collection&id=40](http://repository.dnu.dp.ua:1100/?page=inner_collection&id=40) та методичне забезпечення <https://repository.dnu.dp.ua/> що потребує оновлення, - не до всіх вибіркового ОК факультетського рівня ФФЕКС оприлюднені силабуси або РП на сайті ЗВО, - методичні матеріали по окремим дисциплінам, надані на запит ЕГ, є занадто загальними або запозиченими з інших ОНП, (наприклад <https://repository.dnu.dp.ua/document-details/2844> ), літературні посилання методичного забезпечення містять дещо застарілі джерела, що не завжди охоплюють найновіші досягнення в галузі, в тому числі більшість робочих програм ОК не містять посилань на наукові статті авторів курсів, - навчальний корпус та аудиторії випускової кафедри не повністю забезпечені елементами безбар'єрного доступу, що у разі появи здобувачів з особливими освітніми потребами може потребувати організаційного перенесення занять до аудиторій інших корпусів університету, - відсутні результати опитувань різних груп стейкхолдерів (доступні лише протоколи обговорень результатів Бюро з якості факультету ФЕКС [https://www.dnu.dp.ua/view/biuro\\_jakosti\\_ffeks](https://www.dnu.dp.ua/view/biuro_jakosti_ffeks)), на сайті не оприлюднюються результати опитувань ДНУ [https://www.dnu.dp.ua/view/opytuvannia\\_anketuvannia](https://www.dnu.dp.ua/view/opytuvannia_anketuvannia) в розрізі освітніх програм та освітніх рівнів, розміщені на сайті анкети не містять питань щодо чіткості та зрозумілості критеріїв оцінювання та академічної доброчесності в розрізі кожної освітньої програми, - не опубліковано зведений перелік отриманих пропозицій стосовно обговорень ОНП та попередні проєкти ОНП, - обмежена участь аспірантів у міжнародних грантових програмах та дослідницьких проєктах." Така кількість недоліків є суттєвою в контексті реалізації ОНП. Крім того, наявні недоліки щодо формування та змісту тематики дисертаційних робіт, а також відсутності НПП з спеціальністю 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти (123 Комп'ютерна інженерія), які можуть керувати аспірантами та приймати участь в разових радах. Зміст ОНП не забезпечено навчальним матеріалом, який забезпечує досягнення РНО2, РНО5, РНО7, РНО8. Відповідно, система внутрішнього забезпечення якості не змогла вчасно зреагувати на такі суттєві недоліки.

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

В звіті ЕГ надано аналіз роботи системи забезпечення якості ЗВО при реалізації ОНП та врахування результатів попередніх акредитацій інших ОНП в ЗВО.

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

В академічній спільноті формується культура якості, що сприяє розвитку цієї ОНП.

**Критерій 9. Прозорість та публічність**

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

**Аналіз**

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

ГЕР погоджується із висновком зі звіту ЕГ, що в ЗВО визначені чіткі та зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. Вони є доступними для них та їх дотримуються під час реалізації ОНП.

**2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному вебсайті відповідний проєкт із метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін**

Зі звіту ЕГ встановлено, що в ЗВО оприлюднено згідно термінів з нормативних документів проєкт ОНП та ОНП.

**3. Заклад вищої освіти забезпечує на своєму вебсайті відкритий доступ до інформації та документів відповідно до законодавства. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (освітню програму у повному обсязі, навчальні плани, робочі програми навчальних дисциплін, можливості формування індивідуальної**

**освітньої траєкторії здобувачів вищої освіти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства**

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ, що в ЗВО оприлюднено ОНП та інформацію про її реалізацію. Профілі аспірантів потребують розміщення на сайті випускової кафедри.

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень Е

**Аналіз**

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

Зміст ОНП не забезпечує такі складові підготовки здобувачів третього рівня, як математичні та концептуальні моделі і методи, зокрема і методи оптимізації, для розв'язування наукових задач в предметній області з комп'ютерної інженерії, тобто відсутня математична підготовка дослідника, а також відсутня саме сучасна професійна складова підготовки, що включає згідно стандарту вищої освіти аналогові та цифрові комп'ютери та комп'ютерні системи, кіберфізичні системи, Інтернет речей, системи та засоби оброблення великих даних і штучного інтелекту, IT-інфраструктури, методи та способи подання, отримання, зберігання, передавання, опрацювання та захисту в них інформації, математичні моделі обчислювальних процесів та технології виконання обчислень, архітектура та організація їх функціонування, інтерфейси та протоколи взаємодії їх компонентів, методи та технології людиномашинної взаємодії та кооперації, доданої та віртуальної реальності, інформаційні процеси, технології, методи, способи, інструментальні засоби та системи для дослідження, проектування, налагодження, виробництва й експлуатації комп'ютерів та комп'ютерних систем, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур, розроблення, верифікації та розгортання програмного забезпечення та систем у хмарних та інших середовищах, а також процедури та засоби підтримки та керування життєвим циклом, забезпечення їх якості, надійності та безпеки, тобто відсутня підготовка з глибинних знань з предметної області для проведення досліджень. Таким чином, зміст ОНП має суттєві недоліки.

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

З додатку 5 до запиту ЕГ: "Аспірант 4 – го року підготовки: 1. Іващев Д.В. Інформаційна технологія контролю рівня палива транспортних засобів. 2. Нестеренко А.М. Зіставлення зображень в задачі автономної навігації літальних апаратів на базі згорткових нейронних мереж. 3. Мазурик С.В. Прогнозування властивостей багатокомпонентних металлооксидних керамік." Згідно відомостей про самооцінювання ОП: "Теми досліджень аспірантів групуються за напрямками: - методи та засоби обробки низькоконтрастних зображень, розробка засобів комп'ютерного зору з використанням технологій штучного інтелекту та нечіткої логіки, аспіранти Фомін А.А., Нестеренко А.М. – керівники доц. Гниленко О.Б., доц. Спірінцева О.В.; - технології розробки інформаційних систем зі складною бізнес логікою та використанням методів штучного інтелекту, аспіранти Грузін Д.Л., Литвинов М.О, Іващев Д.В., Супрун О.В., Ханбабаєв Р.Р., Вольнов І.Ю. - керівники проф. Хандецький В.С., доц. Герасимов В.В., доц. Скуратовський І. А., доц. Карпенко Н.В., доц. Литвинов О.А. - розробка методів та засобів обробки інформації, відповідного програмного забезпечення в кіберфізичних системах, аспіранти Кривий І.О., Заяц П.Ю., Щербак А.Є. - керівники доц. Герасимов В.В., доц. Гомилко І.В. Тематика дисертаційних робіт відповідає предметним областям спеціальностей 122 Комп'ютерні науки та 126 Інформаційні системи та технології. Серед керівників не має НПП з науковою спеціальністю 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти, тому і теми дисертаційних робіт не відповідають предметній області з комп'ютерної інженерії, зокрема її теоретичному змісту предметної області, що включає поняття, концепції, принципи дослідження, програмування, проектування, виробництва, використання та обслуговування комп'ютерів та КС, КМ, КФС, IoT, IT-інфраструктур.

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

Згідно відомостей про самооцінювання ОП встановлено наступне: "Наразі на факультеті працюють фахівці, які захищали дисертаційні роботи за науковими спеціальностями, які відповідають і є дотичними до спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія. 05.11.13 Прилади і методи контролю речовин, матеріалів та виробів – проф. Хандецький В.С., 01.05.02 Математичне моделювання та обчислювальні методи – проф. Косолап А.І., проф. Олевський В.І., доц. Матвеева Н.О., 01.05.03 Математичне та програмне забезпечення обчислювальних машин і систем - доц. Пономарьов І.В., 05.13.06 Інформаційні технології – доц. Герасимов В.В., доц. Мазуренко В. Б., ст.викл. Єгоров А.О., 05.01.01 Прикладна геометрія, інженерна графіка – доц. Спірінцева О.В., 05.13.09 Медична та біологічна інформатика і кібернетика – доц. Литвинов О.А. Всі ці фахівці мають публікації в наукометричних базах даних Scopus та Web of Science. Тематика досліджень вказаних фахівців відповідає тематиці досліджень аспірантів." Зі звіту ЕГ встановлено

наступне: "Аналіз наукових профілів запропонованих НПП підтверджує спроможність створення разових спец. вчених рад відповідно до вимог постанови Кабінету Міністрів України №44 від 12.01.2022 р., роз'яснень в листі МОН №1/17029-23 від 1.11.2023 р. та внутрішньому Порядку ... ДНУ (<https://surl.li/eucjup>). Наприклад, Косолап Анатолій Іванович — доктор наук, фахівець у галузі математичного моделювання та оптимізації складних систем, як запропонований голова спецради для здобувача Іващєва Данііла Вадимовича (Інформаційна технологія контролю рівня палива транспортних засобів) має більше трьох наукових публікацій за тематикою дослідження здобувача. Рецензенти Андрєєв Михайло Вікторович та Гниленко Олексій Борисович як запропоновані рецензенти для Іващєва Д.В. мають наукові ступені та опубліковані більше трьох наукових праць за останні п'ять років. Корчинський Володимир Михайлович, докт.техн.наук, як запропонований голова спецради для здобувача Нестеренка Антона Миколайовича (Зіставлення зображень в задачі автономної навігації літальних апаратів на базі згорткових нейронних мереж) має більше трьох наукових публікацій, що присвячені методам кодування, передачі, оброблення та інтерпретації багатовимірних цифрових сигналів." "Наразі на факультеті працюють фахівці, які захищали дисертаційні роботи за науковими спеціальностями, які відповідають і є дотичними до спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія. 05.11.13 Прилади і методи контролю речовин, матеріалів та виробів – проф. Хандецький В.С., 01.05.02 Математичне моделювання та обчислювальні методи – проф. Косолап А.І., проф. Олевський В.І.... Серед НПП відсутні НПП за спеціальністю 05.13.05 -Комп'ютерні системи та компоненти у відповідності до спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія, що є недоліком в контексті формування разових рад (голова, рецензенти) із захисту дисертацій.

**4. Заклад вищої освіти організаційно та матеріально забезпечує можливості для виконання наукових досліджень (творчих проєктів) і апробації їх результатів відповідно до тематики аспірантів (ад'юнктів) (проведення регулярних конференцій, семінарів, колоквиумів, концертів, спектаклів, майстер-класів, персональних виставок, публічних виступів, надання доступу до використання лабораторій, обладнання, інформаційних та обчислювальних ресурсів тощо)**

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ щодо належного забезпечення можливості для виконання наукових досліджень.

**5. Заклад вищої освіти забезпечує можливості для залучення аспірантів (ад'юнктів) до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю, зокрема через виступи на конференціях, публікації, концерти, спектаклі, майстер-класи, персональні виставки, публічні виступи, участь у спільних дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах тощо**

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ щодо належного забезпечення можливості для залучення аспірантів до міжнародної академічної спільноти за спеціальністю.

**6. Наявна практика участі наукових (творчих) керівників аспірантів (ад'юнктів) у дослідницьких (творчих мистецьких) проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються**

ГЕР погоджується з висновком зі звіту ЕГ щодо наявної практики участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються, презентуються та/або практично впроваджуються.

**7. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у професійній діяльності наукових (творчих) керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для унеможливлення здійснення наукового (творчого) керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності**

Усі учасники освітнього процесу у своїй діяльності керуються принципами академічної доброчесності, визначеними у ЗВО, зокрема відповідно до Положення про запобігання та виявлення фактів порушення академічної доброчесності ([https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PZVFPAD\\_2020.pdf](https://www.dnu.dp.ua/docs/dnu/polozhennya/PZVFPAD_2020.pdf)) (звіт ЕГ).

### **3. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми**

*У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків ГЕР резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків. Заповнення цих полів є обов'язковим у всіх випадках, коли ГЕР погодилася або визначила рівень відповідності критерію В, Е чи F.*

#### **Критерій 1. Проєктування освітньої програми**

1. Рекомендуємо при перегляді ОНП до 1.09.2026 р. забезпечити врахування досвіду аналогічних вітчизняних та закордонних ОП в цій ОНП.

#### **Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми**

1. Забезпечити до 1.09.2026 р. в ОНП ОК професійної підготовки навчальним матеріалом з моделювання, розроблення концептуальних та математичних моделей, математичних методів, зокрема методів оптимізації, для комп'ютерної інженерії, а також планування, постановки та опрацювання результатів експериментів. 2. Забезпечити в ОНП до 1.09.2026 р. відповідність теоретичного змісту предметної області згідно стандарту, яка включає поняття,

концепції, принципи дослідження, програмування, проектування, виробництва, використання та обслуговування комп'ютерів та комп'ютерних систем, кіберфізичних систем, Інтернету речей, IT-інфраструктур.

### **Критерій 3.** Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання

1.Рекомендуємо активізувати участь здобувачів у програмах академічної мобільності у закордонних і вітчизняних закладах вищої освіти. 2. Рекомендуємо покращити роботу з організації та мотивування здобувачів до неформальної освіти та визнання її результатів.

### **Критерій 4.** Навчання і викладання за освітньою програмою

1. Забезпечити оновлення переліку рекомендованої літератури РП та методичного забезпечення до 1.09.2026 р. і щорічно оновлювати РП джерелами не старше 5 років.

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

1. Розробити заходи щодо популяризації та дотримання академічної доброчесності до 1.10.2026 р. та проводити їх щорічно.

### **Критерій 6.** Людські ресурси

1. Забезпечити до 1.09.2026 р. залучення до викладання та групи забезпечення НПП з науковими ступенями у відповідності до спеціальності "Комп'ютерна інженерія" або відповідною їй науковою спеціальністю 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти.

### **Критерій 7.** Освітнє середовище та матеріальні ресурси

1. До 1.09.2026 р. на інституційному рівні організувати безбар'єрний доступ до навчального корпусу та аудиторій випускової кафедри цієї ОНП. 2. Забезпечити щорічне оновлення змісту навчального матеріалу та методичних рекомендацій для вивчення ОК на цій ОНП. 3. Забезпечити на постійній основі оновлення матеріально-технічної бази цієї ОНП у відповідності до вимог здобувачів та профільних роботодавців.

### **Критерій 8.** Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми

1. На інституційному рівні в ЗВО розробити заходи до 1.07.2026 р. щодо забезпечення тематики аспірантів цієї ОНП відповідно до теоретичного змісту предметної області з комп'ютерної інженерії та реалізовувати їх на постійній основі. 2. На інституційному рівні в ЗВО розробити заходи до 1.07.2026 р. щодо залучення до реалізації ОНП та призначення наукових керівників аспірантів за науковою спеціальністю 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти (123 Комп'ютерна інженерія). 3. На інституційному рівні забезпечити постійний щорічний контроль за оновленням методичного забезпечення цієї ОНП.

### **Критерій 9.** Прозорість та публічність

1. Забезпечити до 1.06.2026 р. створення профілів аспірантів в Google Академії та їх розміщення на сайті випускової кафедри.

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

1. Забезпечити до 1.10.2026 р. при реалізації цієї ОНП на інституційному рівні наукове керівництво аспірантами НПП з науковою спеціальністю 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти. 2. Забезпечити до 1.10.2026 р. відповідність тем дисертаційних робіт теоретичному змісту предметної області з комп'ютерної інженерії. 3. Рекомендуємо залучати до складу разових рад для цієї ОНП НПП з науковою спеціальністю 05.13.05 - комп'ютерні системи та компоненти (123 Комп'ютерна інженерія), зокрема і з таким варіантом: один рецензент і три опоненти.

## **4. Додатки**

<b>Документ</b>	<b>Назва файла</b>	<b>Хеш файла</b>
Додаток	<i>Додаток до експертного висновку ГЕР 2026_id_едебо_47801.xlsx</i>	dsdSkJPfuB817wcxTty4TO8ZI1yprkof6wncFGa7xsW4 =

\*\*\*

Шляхом підписання цього експертного висновку я підтверджую, що внесені до нього відомості про присутніх на засіданні ГЕР і результати голосування членів ГЕР є достовірними, а експертний висновок було схвалено на засіданні ГЕР так, як його викладено вище.

*Документ підписаний кваліфікованим електронним підписом.*

Головуючий на засіданні ГЕР

**САВЕНКО ОЛЕГ СТАНІСЛАВОВИЧ**