

## ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Заклад вищої освіти	<b>Сумський державний університет</b>
Освітня програма	<b>35695 Наука про дані та моделювання складних систем</b>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Спеціальність	<b>113 Прикладна математика</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 про результати акредитаційної експертизи.

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 щодо можливості акредитації освітньої програми

27.11.2020 р.

Справа № 1048/АС-20

Галузева експертна рада Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти з галузі знань 11 "Математика та статистика" у складі:

Леся Барановська – головуючий,  
Авраменко Ольга Валентинівна,  
Андрійчук Олег Валентинович,  
Гук Наталія Анатоліївна,  
Ларін Олексій Олександрович,  
Мартинюк Петро Миколайович,  
Михайло Зарічний,  
Погоруй Анатолій Олександрович,  
Цирканюк Діана Андріївна,

за участі запрошених осіб:

Князь Ігор Олександрович – гарант ОП,  
Роскладка Андрій Анатолійович – керівник експертної групи,

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

Назва ЗВО	<b>Сумський державний університет</b>
Назва ВСП ЗВО	<i>не застосовується</i>
ID освітньої програми в ЄДЕБО	<b>35695</b>
Назва ОП	<b>Наука про дані та моделювання складних систем</b>
Галузь знань	<b>11 Математика та статистика</b>
Спеціальність	<b>113 Прикладна математика</b>
Спеціалізація (за наявності)	<i>відсутня</i>
Рівень вищої освіти	<b>Магістр</b>
Вид освітньої програми	<b>Освітньо-професійна</b>

За результатами розгляду акредитаційної справи галузева експертна рада

### **РЕКОМЕНДУЄ**

ухвалити рішення про акредитацію з визначенням "зразкова".

За – 9, 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. Обґрунтування ГЕР

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

Заповнення полів «Обґрунтування» є обов'язковим, якщо ГЕР змінює рівень відповідності, 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 та цілі освітньої програми

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень А

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

**Обґрунтування ГЕР**

**1.1 Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти**

*не застосовується*

**1.2 Цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням позицій та потреб заінтересованих сторін**

В результаті плідної співпраці із здобувачами вищої освіти, регіональними роботодавцями, академічною спільнотою та іншими стейкхолдерами розроблена унікальна ОП підготовки конкурентоспроможних фахівців в області актуальних задач, пов'язаних з Data Science та комп'ютерним моделюванням у різних галузях людської діяльності.

**1.3 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**

*не застосовується*

**1.4 Освітня програма дає можливість 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 мають відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня**

Іноваційність та унікальність ОП визначаються акцентом на математичних методах обробки даних, які є базовими для таких перспективних напрямків, як фінансова математика, економетрика, машинне навчання та штучний інтелект. Такий підхід надає можливість підготувати конкурентоспроможних фахівців в області актуальних задач, пов'язаних з Data Science та комп'ютерним моделюванням у різних галузях людської діяльності.

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

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

**Обґрунтування ГЕР**

**2.1 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)**

*не застосовується*

**2.2 Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, становлять логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дають можливість досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання**

*не застосовується*

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

Дисципліна «Комп'ютерне моделювання задач ПМ» (ОКЗ) у повній мірі охоплює основні методи моделювання, застосовні у медицині, екології та ін. сферах, однак для навчання реалізації комп'ютерного моделювання конкретних задач у названих галузях (ПРН11) рекомендується збагатити її зміст прикладами практичного застосування.

**2.4 Структура освітньої програми передбачає можливість для формування індивідуальної освітньої траєкторії, зокрема через індивідуальний вибір здобувачами вищої освіти навчальних дисциплін в обсязі, передбаченому законодавством**

Позитивним вважаємо розбиття каталогу вибіркових дисциплін на такі, що пов'язані з різними галузями та різним рівнем попередньої підготовки, зокрема, існують каталоги дисциплін освітніх програм ІТ профілю, дисциплін освітніх програм правового профілю, а також дисциплін гуманітарної підготовки. Звертаємо увагу на певні незручності набору необхідної кількості кредитів у семестрі. Згідно навчального плану магістранти обирають у одному семестрі одночасно дві дисципліни різного обсягу, що звужує можливості вибору, тому було б доцільним посеместрово уніфікувати обсяги вибіркових дисциплін.

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

*не застосовується*

**2.6 Освітня програма передбачає набуття здобувачами вищої освіти соціальних навичок (softskills), що відповідають заявленим цілям**

*не застосовується*

**2.7 Зміст освітньої програми враховує вимоги відповідного професійного стандарту (за наявності)**

*не застосовується*

**2.8 Обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає фактичному навантаженню здобувачів, досягненню цілей та програмних результатів навчання**

Загальний обсяг ОП складає 90 кредитів, з них 25 кредитів відведено під вибіркові дисципліни, що становить 27,8%, що відповідає нормі. Однак, структура розподілу годин у деяких вибіркових дисциплінах не відповідає Положенню про організацію освітнього процесу в Сумському державному університеті <https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=d8ae04b7-0a39-e611-b47a-001a4be6d04a&kind=1>. Так, обсяг вибіркової навчальної дисципліни «Комп'ютерне моделювання та експеримент» blob:<https://office.naqa.gov.ua/ba10b371-b79c-456d-b000-3b119c4b647a> становить 150 годин, з яких самостійної роботи 118 години. Тобто, самостійна становить 79%, що значно більше 2/3 від загального обсягу, що суперечить тому, що самостійна робота студентів має становити, «як правило, не менше 1/2 та не більше 2/3 від загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни». Отже, бажано привести співвідношення між аудиторною та самостійною роботою кожної окремої дисципліни до вимог Положення.

**2.9 Структура освітньої програми та навчальний план підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою у разі її здійснення узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти**

*не застосовується*

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

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

## Обґрунтування ГЕР

### **3.1 Правила прийому на навчання за освітньою програмою є чіткими та зрозумілими, не містять дискримінаційних положень та оприлюднені на офіційному вебсайті закладу вищої освіти**

Той факт, що при вступі до магістратури враховуються додаткові бали за навчальні та наукові досягнення абітурієнтів, має сприяти якісному відбору абітурієнтів та стимулювати дослідницьку діяльність на бакалавраті, тому рекомендується інформацію про правила вступу більш прозоро надавати як випускникам бакалаврата та іншим потенційним абітурієнтам, так і викладачам. До дієвих методів поширення такої інформації відносяться не тільки сайт СумДУ та його офіційні сторінки у соціальних мережах, а інші засоби комунікації, такі як месенджери, у яких формуються відповідні неофіційні цільові групи.

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

*не застосовується*

### **3.3 Визначено 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 яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

В цілому в СумДУ є багатий досвід академічної мобільності студентів, зокрема, на іншій магістерській ОП спеціальності Прикладна математика. Однак, студенти нової ОП «Наука про дані та МСС» на даний час не використали можливості мобільності, що пов'язано з зайнятістю на роботі в ІТ-компаніях (що в цілому є позитивним фактом), а також з карантинними обмеженнями. Доцільно вивчити питання щодо нових дистанційних форм академічної мобільності, які бурхливо розвиваються останнім часом.

### **3.4 Визначено чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

*не застосовується*

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

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

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

## Обґрунтування ГЕР

### **4.1 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**

*не застосовується*

### **4.2 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 силабуса або в інший подібний спосіб)**

*не застосовується*

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

На кафедрі виконується фундаментальне наукове дослідження «Атомістичне та статистичне представлення формування та тертя нанорозмірних систем» (керівник проф. О.В. Хоменко), термін виконання 2018-2020 рр., однак студенти ОП «Науки про дані та МСС» до її виконання практично не залучені. Необхідно провести роботу щодо ознайомлення студентів з прикладними математичними аспектами даного наукового дослідження та деяким з них запропонувати відповідні теми кваліфікаційних робіт.

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

*не застосовується*

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

Нааявною можливістю отримання подвійного диплому з Університетом Кобленц-Ландау студенти поки що не скористались. Для розширення можливостей щодо міжнародної академічної мобільності рекомендуємо ознайомити викладачів та студентів з грантовими можливостями ERASMUS+, зокрема, можливості в рамках напряму КА1: Академічна мобільність відкриті для студентів, випускників, викладачів та працівників університетів для навчання за обміном, отримання диплома магістра, проходження практики; викладання, підвищення кваліфікації, стажування тощо. Крім напряму КА1, молодь може скористатися напрямом КА3: Підтримка реформ (Діалог молоді), який передбачає зустрічі між молодими людьми та тими, хто приймають рішення у сфері молодіжної політики.

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

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

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

### **Обґрунтування ГЕР**

**5.1 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, а також оприлюднюються заздалегідь**

Цікавий досвід оцінювання результатів навчання за шкалою ЄКТС, яке здійснюється ранжуванням здобувачів вищої освіти за статистичним показником успішності, можна віднести не тільки до засобів оцінювання, а і до змагальних методів стимулювання навчання, прийнятих у деяких закордонних системах освіти.

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

Атестація у формі прилюдного захисту кваліфікаційної роботи без сумніву є ефективним засобом оцінювання рівня підготовки випускника, для якісної підготовки до якого кафедрами розроблені методичні матеріали. Зауважимо, що у Положенні про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій СумДУ наведені інші можливі форми атестації, серед яких випускний комплексний екзамен за програмою декількох дисциплін. Доцільно розглянути можливість ввести ще і таку форму для узагальнення випускниками отриманих програмних результатів навчання. Інший дієвий метод якісного оцінювання є поєднання захисту кваліфікаційної роботи з опитуванням по основних питаннях програми навчання. Відмітимо, як позитивну таку особливість графіка освітнього процесу, як наявність двох модульно-атестаційних циклів у межах семестрової теоретичної підготовки, з наступним семестровим контролем. Такий графік повинен сприяти активізації студентів не тільки наприкінці, але й у середині семестру.

**5.3 Визначено чіткі та зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для всіх учасників освітнього процесу, які 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**

Нормативне регулювання процедури оскарження результатів будь-якого оцінювання студентів здійснюється відповідно до Положення про організацію освітнього процесу. Процедура оскарження результатів оцінювання у разі виявлення порушень академічної доброчесності з боку здобувача вищої освіти додатково описана в Положенні про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин. Згідно відповіді ЗВО, переваги чесного навчання, у тому числі під час проведення контрольних заходів, популяризуються через такі інноваційні практики: 1. Перша в Україні практика проведення серії вебінарів "Дослідницька доброчесність: цінності та виклики". Охоплення учасників на 5 вебінарів: 531 особа, аудиторія - студенти, аспіранти, докторанти, наукові та науково-педагогічні працівники 246 закладів вищої освіти і наукових установ з 22 областей України, а також Канади, Польщі та Молдови. 2. Перша в Україні практика застосування популяризаційних матеріалів за тематикою академічної доброчесності для здобувачів вищої освіти з елементами доповненої реальності (<https://youtu.be/zZPLTgcBB-I>). Вважаємо, дана практика заслуговує оцінку «А».

**5.4 У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політику, стандарти 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 імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності**

*не застосовується*

## **Критерій 6. Людські ресурси**

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

Рівень В

### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень В

### **Обґрунтування ГЕР**

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

Не всі викладачі, задіяні в освітньому процесі на ОП, мають достатню кількість наукових фахових публікацій, що підтверджують рівень їх професійної кваліфікації для викладання відповідних дисциплін. До робочої проєктної групи ОП Наука про дані та МСС [blob:https://office.naqa.gov.ua/a5b12cfo-4f56-4b5f-a1eb-d4ee8b6a7def](https://office.naqa.gov.ua/a5b12cfo-4f56-4b5f-a1eb-d4ee8b6a7def) входить доцент кафедри ПМтаМСС, к.ф.-м.н. Фільченко Д.В., але на сайті кафедри <http://pom.sumdu.edu.ua/uk/kafedra/sklad-kafedri> такий співробітник не відображений та жодної дисципліни на ОП не викладає.

#### **6.2 Процедури конкурсного добору викладачів є прозорими і дають можливість забезпечити потрібний рівень їхнього професіоналізму для успішної реалізації освітньої програми**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

Важливим для набуття випускниками фахових компетентностей є залучення до викладання представника компанії MindK i, за сумісництвом, співробітник кафедри комп'ютерних наук А.В. Марченко є викладачем на даній ОП. Бажано вивчити питання щодо залучення до освітнього процесу також інших представників установ та компаній відповідного фаху, не пов'язаних з викладацькою діяльністю.

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

*не застосовується*

#### **6.6 Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності**

*не застосовується*

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

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

Рівень В

#### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

### **Обґрунтування ГЕР**

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

Іноваційною діяльністю СумДУ вважаємо активне залучення до співпраці таких роботодавців за фахом: АСУ ПАТ «Сумський завод «Насосенергомаш», ПАТ «ВНДІАЕН», НДВ ПАТ «Сумськемашинобудівне МВО», ТОВ «КБ «Укрспецмаш», Інституту прикладної фізики НАН України, ТОВ «Газмашкомплект». На базі випускової кафедри ПМ та МСС відкрито навчальні центри відомих ІТ-компаній ТОВ «МАЙНДКЕЙ» та «ПОРТА УАН-СУМИ», які є зацікавленими у випускниках за даною ОП.

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

*не застосовується*

#### **7.3 Освітнє середовище є безпечним для життя і здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дає можливість задовольнити їхні потреби та інтереси**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

Відмітимо, що на даний час у навчальних корпусах СумДУ відбувається не тільки будівництво пандусів та встановлення підйомних платформ, відсутність яких була відмічена експертами, але й передбачено навчально-організаційний супровід та психолого-педагогічний супровід таких здобувачів освіти.

**7.6 Наявні чіткі і зрозумілі політика та процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних із сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), які є доступними для всіх учасників освітнього процесу та яких послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми**

*не застосовується*

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

**Рівень відповідності (експертна група)**

Рівень В

**Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

**Обґрунтування ГЕР**

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

*не застосовується*

**8.2 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**

*не застосовується*

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

Іноваційним дієвим методом підготовки фахівців є реальна співпраця факультету ЕЛІТ та кафедри ПМтаМСС з випускниками. Так, на факультеті існує комп'ютерна лабораторія від ТОВ «Майндкей», директором якої є випускник СумДУ, активний учасник Експертної ради роботодавців.

**8.4 Наявна практика збирання, аналізу та врахування інформації щодо кар'єрного шляху випускників освітньої програми**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

У структурі СумДУ існує потужний Центр забезпечення якості вищої освіти (далі Центр), організаційна структура якого включає три підрозділи: бюро моніторингу якості вищої освіти; лабораторію виміру якості вищої освіти та студентську агенцію співдії якості освіти. <https://normative.sumdu.edu.ua/?task=getfile&tmpl=component&id=200467f6->



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

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

Рівень А

##### **Рівень відповідності (ГЕР)**

Рівень А

##### **Обґрунтування ГЕР**

**9.1 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**

*не застосовується*

**9.2 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 пропозиції заінтересованих сторін**

Іноваційним засобом інформування студентів у реальному часі є електронний кабінет, який є також способом зв'язку з усіма представниками ЗВО, що особливо важливо у складний період пандемії.

**9.3 Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному вебсайті 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**

*не застосовується*

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

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

*не застосовується*

##### **Рівень відповідності (ГЕР)**

*не застосовується*

##### **Обґрунтування ГЕР**

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

*не застосовується*

**10.2 Наукова діяльність аспірантів (ад'юнктів) відповідає напряму досліджень наукових керівників**

*не застосовується*

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**10.5 Найважливіша практика участі наукових керівників аспірантів у дослідницьких проєктах, результати яких регулярно публікуються та/або практично впроваджуються**

не застосовується

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

не застосовується

### **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. Проектування та цілі освітньої програми**

не застосовується

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

Доцільно привести співвідношення між аудиторною та самостійною роботою кожної окремої дисципліни до повної відповідності з вимогами Положення про організацію освітнього процесу в Сумському державному університеті. З метою розширення можливості вибору студентами дисциплін різного обсягу в одному семестрі рекомендуємо уніфікувати посеместрово обсяги вибіркового дисциплін. Доцільно збагатити зміст нормативних дисциплін прикладами практичного застосування теоретичних результатів. Зокрема, програму дисципліни «Комп'ютерне моделювання задач ПМ» (ОКЗ) бажано збагатити практичними прикладами реалізації комп'ютерного моделювання конкретних задач у медицині, екології та ін. сферах (ПРН11).

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

Для більш якісного відбору абітурієнтів та стимулювати дослідницьку діяльність на бакалавраті рекомендувати інформацію про правила вступу більш прозоро надавати як випускникам бакалаврата та іншим потенційним абітурієнтам, так і викладачам не тільки через офіційний сайт СумДУ та його офіційні сторінки у соціальних мережах, а і через інші засоби комунікації, такі як месенджери, у яких формуються відповідні неофіційні цільові групи. Доцільно вивчити питання щодо нових дистанційних форм академічної мобільності, які бурхливо розвиваються останнім часом.

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

Необхідно провести роботу щодо ознайомлення студентів з прикладними математичними аспектами фундаментального наукового дослідження «Атомістичне та статистичне представлення формування та тертя нанорозмірних систем» (керівник проф. О.В. Хоменко) та деяким з них запропонувати відповідні теми кваліфікаційних робіт. Для розширення можливостей щодо міжнародної академічної мобільності рекомендуємо ознайомити викладачів та студентів з грантовими можливостями ERASMUS+, зокрема, можливості в рамках напрямку КА1: Академічна мобільність відкриті для студентів, випускників, викладачів та працівників університетів для навчання за обміном, отримання диплома магістра, проходження практики; викладання, підвищення кваліфікації, стажування тощо. Крім напрямку К1, молодь може скористатися напрямом КА3: Підтримка реформ (Діалог молоді), який передбачає зустрічі між молодими людьми та тими, хто приймають рішення у сфері молодіжної політики.

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

Атестація у формі прилюдного захисту кваліфікаційної роботи без сумніву є ефективним засобом оцінювання рівня підготовки випускника, для якісної підготовки до якого кафедрами розроблені методичні матеріали. Зауважимо, що у Положенні про порядок створення та організацію роботи екзаменаційних комісій СумДУ наведені інші можливі форми атестації, серед яких випускний комплексний екзамен за програмою декількох дисциплін. Доцільно розглянути можливість ввести до атестації випускника крім прилюдного захисту кваліфікаційної роботи ще і комплексний екзамен за програмою декількох дисциплін або розглянути питання про поєднання захисту кваліфікаційної роботи з опитуванням по основних питаннях програми навчання.

#### **Критерій 6. Людські ресурси**

Необхідно звернути увагу на відповідність напрямку наукової та науково-методичної роботи та рівня професійної компетентності для викладання відповідних дисциплін викладачами, які не мають достатньої кількості наукових фахових публікацій. Доцільно залучати до освітнього процесу представників установ та компаній відповідного фаху, не пов'язаних з викладацькою діяльністю.

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

*не застосовується*

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

*не застосовується*

**Критерій 9.** Прозорість та публічність

*не застосовується*

**Критерій 10.** Навчання через дослідження

*не застосовується*

#### **4. Додатки**

*Відсутні*

\*\*\*

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

**БАРАНОВСЬКА ЛЕСЯ ВАЛЕРІЇВНА**