

ЕКСПЕРТНИЙ ВИСНОВОК

галузевої експертної ради щодо можливості акредитації освітньої програми

Реєстраційний номер акредитаційної справи	A-19-0086-189
Назва ЗВО (ВСП ЗВО)	Донбаська державна машинобудівна академія
ID ОП у ЄДЕБО	29122
Назва ОП, рівень вищої освіти, галузь знань і спеціальність	Комп'ютерні системи і мережі, магістр, 12 Інформаційні технології, 123 Комп'ютерна інженерія
Посилання на відомості про самооцінювання ОП	http://www.dgma.donetsk.ua/docs/pro-ddma/litsenzuvannya-ta-akredytaciya/%D0%97%D0%B2_%D1%82_%D0%A1%D0%B0%D0%BC%D0%BE%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB_%D0%B7%20-%20123-2019-%D0%BC%D0%B0%D0%B3.pdf
Посилання на звіт експертної групи	

Пропозицію розглянуто та схвалено на засіданні галузевої експертної ради:

Назва ГЕР	12 Інформаційні технології
Дата засідання	15 січня 2020 р.
№ протоколу	23
Доповідач	О. С. Савенко

1. Призначення висновку

Цей експертний висновок складений галузевою експертною радою (ГЕР) Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти.

Розгляд акредитаційної справи ГЕР є однією із стадій процедури акредитації, що проводиться Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти відповідно до Положення про акредитацію освітніх програм, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 11 липня 2019 р. № 977, зареєстрованого у Міністерстві юстиції України 8 серпня 2019 р. за № 880/33851.

Експертний висновок ГЕР складається на основі звіту експертної групи, що проводила акредитаційну експертизу, та зауважень ЗВО до нього. Він розглядається на засіданні ГЕР та схвалюється колегіально. Експертний висновок ГЕР разом з іншими матеріалами у подальшому розглядається на засіданні Національного агентства.

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

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

☐ наявні

☐ виявлення у поданих для акредитації документах недостовірних відомостей;

☐ відмова ЗВО в допуску експертної групи до закладу вищої освіти під час виїзду на місце проведення експертизи, створення закладом вищої освіти перешкод для роботи експертної групи, інші протиправні або недобросовісні дії ЗВО, які унеможливили проведення акредитаційної експертизи;

☐ встановлення на підставі поданих документів та/або під час виїзду до закладу вищої освіти достатніх підстав вважати, що освітній процес за освітньою програмою не здійснюється.

☒ відсутні

Обґрунтування:

Аналіз відомостей про самооцінювання, інформації на офіційному сайті та звіту експертної групи показав, що підстави для відмови у акредитації відсутні.

3. Підсумки роботи експертної групи та їх оцінка ГЕР

У цьому розділі ГЕР надає оцінку підсумкам роботи експертної групи у контексті встановлених нею рівнів відповідності Критеріям. Якщо ГЕР вважає, що експертна група неправильно оцінила відповідність певному Критерію, вона має належним чином обґрунтувати це.

Критерій	Рівень відповідності (експертна група)	Стислий підсумок аналізу експертної групи	Рівень відповідності (ГЕР)	Обґрунтування зміни рівня відповідності (якщо він відрізняється від визначеного експертною групою)
Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	В	ОП має певні слабкі сторони, які не є суттєвими. Водночас ОП володіє достатнім рівнем узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 1.1, 1.2, 1.3 та 1.4. Враховуючи сильні сторони ОП і релевантність отриманих фактів контексту Критерію 1, експертна група робить висновок, що ОПП “Комп’ютерні системи та мережі” та освітня діяльність за цією програмою за критерієм 1 відповідає рівню В.	В	
Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми	В	Освітня програма має слабкі сторони, які не є суттєвими. В той же час, ОП має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 2.1, 2.3, 2.5, 2.6 і 2.8. Враховуючи сильні сторони ОП і певну	Е	Зауваження. 1. Серед переліку компетентностей і програмних результатів навчання надмірно багато таких, що відносяться до системного аналізу (використання різних інформаційних технологій для проведення досліджень з використанням комп’ютерів) та

		<p>узгодженість за підкритеріями 2.2, 2.4 та 2.9, релевантність отриманих фактів контексту Критерію 2, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група робить висновок, що ОП і освітня діяльність за цією програмою відповідає рівню В за Критерієм 2.</p>	<p>використання комп'ютерних систем в певних технологічних процесах, що відповідає спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, про що відмічається у звіті ЕГ як недолік (тяжіння цієї ОП до іншого профілю).</p> <p>2. Неможливість формування студентом індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок вибіркового дисциплін інших освітніх програм.</p> <p>3. Наявність блочного характеру у виборі навчальних дисциплін. Крім того, недостатній обсяг кредитів для фахових компетенцій при здійсненні вільного вибору (12,5 кредитів з 22,5 кредитів). Обов'язковим для студента є вибір дисциплін з гуманітарного спрямування в обсязі 10 кредитів, що обмежує права здобувача вищої освіти.</p> <p>4. Обсяг навчальних дисциплін в кредитах є дуже подрібненим. У другій траєкторії дисциплін вільного вибору є дисципліни по два кредити, багато дисциплін по три кредити. Це призводить до надмірного розосередження здобувача вищої освіти при освоєнні освітніх компонент та дозволяє ЗВО вводити, зокрема і за рахунок поділу весняного семестру на два півсеместри) надмірну кількість контрольних точок та понад нормований рекомендований перелік іспитів та заліків (у весняному семестрі вивчається дев'ять дисциплін і один</p>
--	--	---	---

				<p>курсний проект).</p> <p>5. Надмірно велика кількість дисциплін у семестрах (9 та 10).</p> <p>6. Не зрозуміле проведення за часом (в першому семестрі) науково-дослідної практики за відсутності теоретичної підготовки зі спеціальності. Оскільки, на ОП можуть бути зараховані випускники першого (бакалаврського) рівня інших галузей знань.</p> <p>7. Тільки із відомостей про самооцінювання, які не є доступними для вступників та студентів, можна встановити зв'язок між навчальними дисциплінами та програмними результатами навчання. Дисциплін, які точно відповідають спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія серед всіх обов'язкових компонент в цій ОП є тільки дві: Проектування та дослідження КСМ, Розподілені КСМ, на які виділено тільки 11,5 кредитів. Решта декілька дисциплін (що повинні відноситись до цієї ОП та відповідати за досягнення програмних результатів навчання саме за фахом) фахової підготовки наявні тільки у вибірковій частині (траєкторія 2). Інші дисципліни фахової підготовки згідно заявлених результатів навчання мають досягнення інших, відмінних для цієї спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія, незважаючи на те, що в кожному програмному результаті навчання зустрічаються слова КСМ, але тільки в</p>
--	--	--	--	--

				<p>розумінні засобів, на яких виконується певне програмне забезпечення.</p> <p>8. Науково-дослідна практика відповідає РН11, зі змісту якого можна встановити відповідність дисципліні «Методологія та організація наукового дослідження», яка є в плані окремо, та дисципліна мовної підготовки, а не практика. Крім того, вона за змістом не має нічого спільного з фокусом ОП та спеціальністю.</p> <p>9. Переддипломна практика відповідає РН2, в якому заявлено досягнення результатів із знання організації функціонування вищої школи в Україні і нічого не має саме про практику зі спеціальності.</p> <p>10. Структурно-логічна схема в ОП взагалі не відображає взаємозв'язок і порядок вивчення всіх освітніх компонент програми. В ній не встановлено зв'язків між навчальними дисциплінами, що не дозволяє оцінити і зрозуміти, зокрема і студенту, наступність засвоєння запропонованих освітніх компонентів із остаточним переходом до підготовки кваліфікаційної роботи магістра. Крім того, членами ЕГ відмічено, що навчальні дисципліни в одному блоці мають не однаковий взаємозв'язок із рештою освітніх компонент ОП.</p> <p>11. В ОП відсутні дві матриці відповідності компетентностей і програмних результатів навчання</p>
--	--	--	--	--

				<p>запропонованому переліку дисциплін, що не дозволяє встановити в яких навчальних дисциплінах досягаються певні результати навчання. Наявні в ОП дві матриці відповідності є формальними та використовуються саме в стандартах вищої освіти, а не в освітніх програмах. У відомостях про самооцінювання такий взаємозв'язок представлено.</p> <p>Таким чином, відповідність ОП вимогам підкритеріїв Критерію 2 є недостатньою і потребує системного доопрацювання.</p>
<p>Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання</p>	В	<p>ОП має слабку сторону, яка не є суттєвою. В той же час, ОП має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 3.1-3.3. Враховуючи сильні сторони ОП та певну узгодженість за підкритерієм 3.4, релевантність отриманих фактів контексту Критерію 3, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група робить висновок, що ОП та освітня діяльність за цією програмою за критерієм 3 відповідає рівню В.</p>	В	

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою	В	ОП має слабкі сторони, які загалом є несуттєвими. Водночас ОПП “Комп’ютерні системи та мережі” має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 4.1, 4.2, 4.4. Враховуючи сильні сторони ОП та позитивні практики, певну узгодженість за підкритеріями 4.3 та 4.5, релевантність отриманих фактів контексту Критерію 4, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідає рівню В за Критерієм 4.	В	
Критерій 5. Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	В	Освітня програма має слабкі сторони, які не є суттєвими. Водночас ОП має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 5.1 і 5.2. Враховуючи сильні сторони ОП й позитивну практику, певну узгодженість за підкритеріями 5.3–5.4, релевантність отриманих	В	

		фактів контексту Критерію 5, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОП та освітня діяльність ДДМА за цією програмою відповідає рівню В за Критерієм 5.		
Критерій 6. Людські ресурси	В	ОП має слабкі сторони, які не є суттєвими. Водночас ОПП “Комп’ютерні системи та мережі” має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 6.1, 6.3–6.6. Враховуючи сильні сторони ОП та позитивні практики, певну узгодженість за підкритерієм 6.2, релевантність отриманих фактів контексту Критерію 6, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідає рівню В за Критерієм 6.	В	
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	В	ОП має слабкі сторони, які не є суттєвими. Водночас освітня програма має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками	В	

		за підкритеріями 7.2, 7.4, 7.5. Враховуючи сильні сторони ОП та позитивні практики, певну узгодженість за підкритерієм 7.2, 7.6, релевантність отриманих фактів контексту Критерію 7, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОПП “Комп’ютерні системи та мережі” та освітня діяльність за цією програмою відповідає рівню В за Критерієм 7.		
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	В	ОП має слабку сторону, яка не є суттєвою. Водночас ОП має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 8.1–8.6. Враховуючи сильні сторони ОП та позитивні практики, певну узгодженість за підкритерієм 8.7, релевантність отриманих фактів контексту Критерію 8, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОПП “Комп’ютерні системи та мережі” та освітня	В	

		діяльність за цією програмою відповідає рівню В за Критерієм 8.		
Критерій 9. Прозорість та публічність	В	ОП має слабку сторону, що загалом не є суттєвою. Водночас ОПП “Комп’ютерні системи та мережі” має значний рівень узгодженості із якісними характеристиками за підкритеріями 9.1 і 9.2. Враховуючи сильну сторону ОП, певну узгодженість за підкритерієм 9.3, релевантність отриманих фактів контексту Критерію 9, а також різну вагомість окремих підкритеріїв, експертна група дійшла висновку, що ОП та освітня діяльність за цією програмою відповідає рівню В за Критерієм 9.	В	
Критерій 10. Навчання через дослідження	-		-	

4. Рекомендації з подальшого удосконалення освітньої програми

У цьому розділі на основі звіту експертної групи та висновків GER резюмуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення освітньої програми, включаючи пропозиції щодо усунення виявлених під час акредитації недоліків.

Виявлені членами ЕГ недоліки освітньої програми, викладені ними у звіті зауваження та рекомендації з усунення недоліків є достатньо суттєвими, відповідно за всіма Критеріями не можуть повністю бути оцінені позитивно, бо потребують певного тривалого часу для їх усунення. Крім того, освітній процес триває і відповідно внесення пропонуваніх змін може стосуватись тільки нового набору студентів на перший курс. До найбільш вагомих встановлених недоліків ОП, які потрібно усунути, членами GER, на основі підготовленого звіту ЕГ, пропонуються рекомендації стосовно подальшого удосконалення та покращення освітньої програми:

1. Здійснити реальне залучення здобувачів вищої освіти до формування цілей, програмних результатів навчання та змістового наповнення ОП. Розробити в ЗВО відповідну процедуру, затвердити та дотримуватись її при оновленні ОП.

2. Розробити працездатний механізм (процедуру) формального погодження ОП зі стейкхолдерами.

3. Чітко сформулювати фокус (особливості) ОП саме для цієї спеціальності.

4. Переробити структурно-логічну схему в ОП в частині відображення взаємозв'язку і порядку вивчення освітніх компонент.

5. Доповнити ОП двома матрицями відповідності компетенцій та програмних результатів навчання навчальним дисциплінам.

6. Розробити чітко визначені правила і процедури для можливості впливу здобувачів вищої освіти на співвідношення їх фактичного навантаження до обсягів освітніх компонент.

7. Збільшити кількість компетентностей та програмних результатів навчання в ОП, які відповідатимуть спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія і вилучити ті, які відносяться до автоматизації технологічних процесів. Розширити кількість освітніх компонент фахового спрямування, які відповідатимуть саме здобуттю кваліфікаційного рівня магістра (зокрема: напрямам досліджень і розвитку в комп'ютерній інженерії).

(Зауваження.

1. Зміст основної дисципліни «Дослідження і проектування КСМ» цієї спеціальності в ОП частково відповідає базовим початковим компетентностям з комп'ютерних мереж затвердженому стандарту бакалавра, що не може бути віднесено до ОР «магістр». Решта змісту робочої програми не відноситься до назви дисципліни і заявленого програмного результату навчання, бо стосується математичного моделювання та проектування в САПР, яке не зрозуміло яким чином має стосуватись КСМ. В якості методичного забезпечення курсу пропонуються чотири посібники 2003-2006 рр. та методичні розробки.

2. Зміст другої наявної в ОП за спеціальністю дисципліни «Розподілені КСМ» повністю відповідає базовим компетентностям затвердженого стандарту вищої освіти ОР «бакалавр». Студентам пропонується для підготовки література 1971-2006 рр. Бажаним в цій дисципліні було б вивчати створення мультипроцесорних та мультикомп'ютерних систем, організацію паралельних процесів в різних архітектурах комп'ютерних систем.

Таким чином, зміст освіти цієї ОП потребує суттєвого оновлення.)

8. Внести зміни в організаційну та змістовну складову Правил прийому до ЗВО та цієї ОП в частині критеріїв оцінювання, підготовки до іспитів, змісту програми вступу для вступу на ОР «магістр».

(Зауваження.

Правила прийому на навчання за ОП зовсім не враховують особливості самої ОП. Для вступу на цю ОП у ЗВО наявна окрема програма фахових вступних випробувань, але її зміст дуже слабо відноситься до спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія, якщо, наприклад, вважати, що базою для вступу, є бакалаври цієї ж спеціальності або бакалаври інших спеціальностей, які самостійно освоїли базові компетентності і досягли програмних результатів навчання. Тоді, продовжуючи навчання на ОР «магістр» вони розвивають свої фахові компетенції. ЗВО фіксує в програмі вступних випробувань в якості матеріалу програми перевірку знань шкільного курсу математики (наприклад, теореми Вієта і Піфагора) і інформатики (всього одне питання). Другий розділ програми вступу з комп'ютерних систем і мереж містить питання з комп'ютерних мереж і не містить питань з систем. В третьому розділі програми з комп'ютерної схемотехніки питань з схемотехніки немає, зате всі питання з комп'ютерної логіки та архітектури комп'ютера. Дивним виглядає, також, наявність четвертого розділу програми вступу з основ комп'ютерно-інтегрованого управління, що немає ніякого відношення до спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія. Все це доводить нефаховість розробників програми вступу та ставить в не рівні умови випускників бакалаврату саме цієї спеціальності з інших ЗВО, для яких успішна підготовка до такого вступного випробування потребуватиме знань зі спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології. Підготовку до фахового вступного випробування на основі питань, які в програмі вступу, ЗВО пропонує здійснювати вступникам з використанням дуже застарілих 17-ти підручників та посібників 1971-2009 рр. видання і, крім того, серед них відсутні шкільні підручники з математики та інформатики. Також, дивною виглядає структура білету та зміст, які не тільки не є релевантним переліку питань, але і форма переведення за критерієм оцінювання за результатами 15 тестових питань в 200 бальну систему.

Таким чином, доступ до ОП потребує організаційної та змістовної зміни в ЗВО.)

9. Усунути з ОП блочний характер обрання навчальних дисциплін вільного вибору здобувачами вищої освіти перейшовши до моделі дійсного вільного вибору навчальних дисциплін.

10. Розробити механізм формування університетського пакету вибіркових дисциплін з різних освітніх програм та запропонованих кафедрами дисциплін і забезпечити в ЗВО реальну можливість формування студентом індивідуальної освітньої траєкторії за рахунок вибіркових дисциплін інших освітніх програм.

11. Укрупнити дисципліни для зменшення кількості контрольних точок в семестрах та створення можливості для студентів більшого зосередження на досягненні певних програмних результатів навчання.

12. Вирішити питання з проведенням науково-дослідної практики шляхом перенесення її з першого семестру, або об'єднання з переддипломною практикою, або вилучення.

13. Розробити та затвердити положення про практику, що зафіксувало б загальні політики та процедури на рівні ЗВО щодо проходження практики здобувачами вищої освіти.

14. Розробити та затвердити в ЗВО окремим положенням чіткі та зрозумілі правила визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

15. Спрямувати наукову роботу викладачів, які задіяні до реалізації ОП, за напрямом з комп'ютерної інженерії, що підвищить кваліфікацію викладачів.

16. Змінити у ЗВО правила і процедури реалізації права на міжнародну академічну мобільність згідно діючого законодавства.

17. Розробити на інституційному рівні ефективний механізм популяризації

академічної доброчесності серед здобувачів вищої освіти, а також інформування учасників освітнього процесу про відповідальність за порушення академічної доброчесності.

18. Розробити та затвердити чіткі правила і процедури забезпечення об'єктивності екзаменаторів.

19. Змінити загально інституційну процедуру оголошення конкурсу на заміщення вакантних посад науково-педагогічних працівників в ЗВО.

(Зауваження.

Діюча процедура не враховує необхідність встановлення вимог до професіоналізму претендента і його спроможності викладання відповідно до цілей конкретної ОП, конкретних освітніх компонент цієї програми, конкретних навчальних дисциплін.

Таким чином, діюча процедура конкурсного відбору викладачів на заміщення вакантних посад не дозволяє враховувати особливості освітніх програм, а тому і залучення кадрів вищої кваліфікації для цієї ОП є утрудненим.)

20. Посилити кадровий склад групи забезпечення викладачами відповідної кваліфікації.

(Зауваження.

1. В табл. 2 зведеної інформації про викладачів ЗВО, в якості обґрунтування відповідності викладача дисципліні, розмістив числа, що відповідають показникам п. 30 Ліцензійних умов, підтвердити які неможливо. Яким чином числа можуть доводити відповідність викладача дисципліні ЗВО не обґрунтував, чим порушив в т. ч. прозорість та доступ до інформації для експертів. Оскільки ЗВО не надав підтвердження відповідності викладачів дисциплінам, то пошук підтвердження відповідності було здійснено шляхом аналізу інформації з відкритих джерел.

2. Професор Марков О.Є. є завідувачем іншої кафедри (так записано в табл. 2), але входить в групу забезпечення ОП та викладає дисципліну «Методологія та організація наукових досліджень», але зміст цієї дисципліни не відповідає спеціальності. Професор Марков О.Є захистив дисертації за спеціальністю 05.03.05 Процеси та машини обробки тиском.

3. Доцент Суботін О.В. входить в групу забезпечення. Доцент Суботін О.В. є фахівцем з вимірювань та контролю і захистив кандидатську дисертацію за спеціальністю 05.11.16, яка в 2007 р. була трансформована в спеціальність 05.13.05 Комп'ютерні системи та компоненти і відповідає спеціальності 123 Комп'ютерна інженерія.

4. Доцент Сус С.П. входить в групу забезпечення і захистив дисертацію за спеціальністю 05.13.05, що відповідає вимогам.

Таким чином, кадровий склад групи забезпечення та викладання дисциплін недостатньо відповідає вимогам, а викладачі, які забезпечують освітній процес в цій ОП, не мають відповідної освіти або підтверджених показників наукової активності саме за спеціальністю 123 Комп'ютерна інженерія.)

21. Покращити матеріально-технічну базу устаткування і обладнання для реалізації освітніх компонент ОПП "Комп'ютерні системи та мережі".

22. Доопрацювати нормативну базу ЗВО в частині визначеного алгоритму дій у разі дискримінації або сексуальних домагань.

23. Покращити інформативність на сайті оприлюдненої інформації про освітні компоненти ОПП "Комп'ютерні системи та мережі", наприклад у формі розміщення силабусів.

24. Забезпечити механізм накопичення пропозицій стейкхолдерів щодо цілей, програмних результатів навчання та змістового наповнення ОП шляхом створення на веб-сайті ЗВО відповідного форуму.

25. Реалізувати практику викладання вибіркових дисциплін, починаючи з другого семестру (замість першого).

26. Регулярно обговорювати питання співвідношення обсягу освітніх компонентів і навчального навантаження студентів на засіданнях Ради спеціальності за участі представників студентства та студентського самоврядування та імплементувати результати обговорення.

27. Посилити роботу зі студентами щодо проведення досліджень у сфері інформаційних технологій, комп'ютерної інженерії, що дасть можливість забезпечити високий рівень реалізації освітнього процесу за ОП.

28. Виписати чіткіше процедури забезпечення академічної доброчесності та процедури забезпечення якості ОП в ЗВО.

5. Підсумки

Виходячи із викладеного, галузева експертна рада рекомендує Національному агентству прийняти рішення про

<> акредитацію ОП з визначенням «зразкова»

<>акредитацію ОП

<X> умовну (відкладену) акредитацію ОП

Голова ГЕР



I.M. Удовик