

ЗВІТ

Про результати акредитаційної експертизи освітньої програми

Заклад вищої освіти	Сумський державний університет
Освітня програма	6724 Енергетичний менеджмент
Рівень вищої освіти	Магістр
Спеціальність	144 Теплоенергетика

Цей звіт складений за наслідками акредитаційної експертизи згаданої вище освітньої програми, що проводилася Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Звіт є результатом роботи експертної групи. Його основним призначенням є систематизація отриманої інформації, її аналіз та безпосереднє оцінювання якості освітньої програми. Звіт призначений як безпосередньо для закладу вищої освіти, так і для широкої громадськості. Він є публічним документом та буде оприлюднений на сайтах Національного агентства і закладу вищої освіти. Він також є підставою для прийняття подальших рішень галузевою експертною радою та Національним агентством.

Детальніше про мету і порядок проведення акредитації можна дізнатися на вебсайті Національного агентства – <https://naqa.gov.ua/>

Використані скорочення:

ID - ідентифікатор

ВСП - відокремлений структурний підрозділ

ЄДЕБО - Єдина державна електронна база з питань освіти

ЄКТС - Європейська кредитна трансферно-накопичувальна система

ЗВО - заклад вищої освіти

ОП - освітня програма

Загальні відомості

1. Інформація про освітню програму

Назва ЗВО	Сумський державний університет
Назва ВСП ЗВО	не застосовується
ID освітньої програми в ЄДЕБО	6724
Назва ОП	Енергетичний менеджмент
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	144 Теплоенергетика
Спеціалізація (за наявності)	відсутня
Рівень вищої освіти	Магістр
Вид освітньої програми	Освітньо-професійна

2. Відомості про склад експертної групи та акредитаційну експертизу

Склад експертної групи	Резидент Наталія Володимирівна, Говорова Катерина Владленівна, Авдєєва Олена Петрівна (керівник)
Залучений представник роботодавців	не застосовується
Дати візиту до ЗВО	05.10.2022 р. – 07.10.2022 р.

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

Відомості про самооцінювання ОП	https://sumdu.edu.ua/images/content/general/accreditation/sumdu_master_thermal-power-engineering_self-esteem.pdf
Програма візиту експертної групи	https://sumdu.edu.ua/images/content/general/accreditation/sumdu_master_thermal-power-engineering_visit-program.pdf

4. Інформація про наявність у звіті інформації з обмеженим доступом

Звіт не містить інформацію з обмеженим доступом

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

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

відсутні

II. Резюме

Загальні враження про ОП, найголовніші висновки щодо відповідності Критеріям

Загальні враження про освітню програму “Енергетичний менеджмент” та освітній процес є позитивними. Цілі ОП відповідають місії та Стратегії розвитку Сумського державного університету. ОП є актуальною, збалансованою у контексті врахування сучасних вимог ринку праці та інтересів стейкхолдерів. Освітній процес відбувається в повному обсязі згідно чинного законодавства в сфері вищої освіти. ОП функціонує у ефективному освітньому середовищі, яке сприймається здобувачами як комфортне, її матеріально-технічне та інформаційне забезпечення відповідають сучасним вимогам. Гарант та члени групи забезпечення мають активну позицію щодо забезпечення якості освітнього процесу. В цілому освітня програма має перспективи для подальшого існування та розвитку. За результатами акредитаційної експертизи встановлено, що ОП “Енергетичний менеджмент” за всіма критеріями відповідає рівню В. Сформульовані експертною групою рекомендації дозволять в подальшому вдосконалити ОП.

Підсумок сильних сторін програми та позитивних практик

До сильних сторін та позитивних практик ЕГ вважає за необхідне віднести: 1) відповідність цілей ОП, які відповідають місії та стратегії СумДУ; 2) врахування сучасних тенденцій розвитку галузі, ринку праці, галузевого та регіонального контексту в освітньому процесі; 3) наявність тісної співпраці роботодавців, випускників та НПП під час моніторингу та оновлення освітньої програми; 4) наявність Експертної ради роботодавців за даною ОП; 5) залучення професіоналів-практиків та представників роботодавців до гостьових та аудиторних занять за ОП; 6) зацікавленість роботодавців у випускниках ОП; 7) наявність детально прописаної процедури визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті та наявних прикладів реалізації наведених процедур; 8) застосування новітніх методів навчання, зокрема інтерактивних лекцій, тренінгів та ін.; 9) поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми шляхом залучення здобувачів вищої освіти до науково-дослідної роботи та участі в конференціях; 10) використання результатів науково-дослідних робіт викладачів кафедри в процесі написання магістерських кваліфікаційних робіт; 11) проведення семестрового контролю із забезпеченням ідентифікації особи здобувача та дотримання учасниками освітнього процесу академічної доброчесності; 12) наявність відкритої бази кваліфікаційних робіт на сайті бібліотеки та кафедри; 13) сприяння професійного розвитку викладачів через програми підвищення кваліфікації (власні) та стажування; 14) наявність системи професійного зростання викладачів, залучених до реалізації ОП, їх морального та різностороннього матеріального заохочення до досконалості у викладанні, розвитку їх викладацької майстерності; 15) сприяння мовній підготовці з подальшим отриманням викладачами сертифікатів на знання англійської мови на рівні B2; 16) вплив результатів анонімного опитування студентів на рейтингову оцінку діяльності викладача; 17) наявність конкурсів «Кращі науково-педагогічні працівники», «Кращий викладач очима студентів»; 18) розвинуту інфраструктуру закладу (бібліотека, коворкінг, спортивна база, лабораторії та комп’ютерні класи); 19) наявність доступу до інформаційних ресурсів всім учасникам освітнього процесу через репозиторій, електронний каталог та електронні міжнародні наукометричні бази Springer Nature, Scopus, WoS; 20) наявність психологічної служби та центру підтримки сім’ї «Студентський лелека».

Підсумок слабких сторін програми та рекомендації з її удосконалення

ЕГ дійшла висновку, що до слабких сторін можна віднести: 1) відсутність інформації на сайті кафедри щодо переддипломної практики та методичних вказівок щодо формування звіту; 2) недостатню обізнаність здобувачів щодо процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті; 3) відсутність у силабусах публікацій та навчально-методичних матеріалів викладачів кафедри; 4) обмежену кількість лабораторних стендів для фізичного моделювання, які задіяні у навчальному процесі за ОП “Енергетичний менеджмент”; 5) відсутність документально прописаної процедури про діяльність апеляційної комісії, що створюється у випадку оскарження результатів оцінювання у відкритому доступі; 6) слабку кореляцію наукових публікацій викладачів випускової кафедри прикладної гідроаеромеханіки до освітніх компонентів, які вони забезпечують за даною ОП; 7) відсутність в приміщенні бібліотеки ліфту або підйомних платформ для осіб, що їх потребують, для доступу до коворкінгу або інших структур, розташованих на верхніх поверхах; 8) відсутність всіх силабусів ОК на сторінці “Каталог курсів”; 9) відсутність опублікованої інформації про процедуру роботи Комісії з етики та управління конфліктами та апеляційної комісії, що створюється у випадку оскарження результатів оцінювання. ЕГ рекомендує для удосконалення даної ОП: 1) гаранту до початку 2023/2024 н.р. ввести процедуру, яка передбачає протягом першого місяця кожного семестру проводити заходи, щодо інформування здобувачів про процедуру визнання РН, отриманих у неформальній освіті; 2) гаранту до 01 травня 2023 року оприлюднити на сайті кафедри інформацію про переддипломну практику та методичні вказівки щодо формування звіту; 3) керівництву СумДУ та відповідним підрозділам для формування єдиного інформаційного простору закладу вдосконалити власні програмні комплекси (OSW, MIX) в плані забезпечення доступу через них учасників освітнього процесу до навчально-методичних ресурсів, тестових завдань та мультимедійних ресурсів; 4) гаранту та викладачам ОК щороку публікувати 1 працю за фаховим спрямуванням ОП; 5) гаранту щороку у вересні проводити консультації зі здобувачами щодо міжнародних програм академічної мобільності; 6) гаранту та викладачам відповідних ОК в рамках можливостей ЗВО запровадити нові лабораторні стенди для досліджень відновлювальних джерел енергії, альтернативної енергетики, збільшити кількість лабораторних робіт для ОК на фізичних моделях впродовж 2023-2024 рр. 7) гаранту та відповідним підрозділам до початку 2023/2024 н.р. опублікувати інформацію про процедуру роботи: комісії з етики та

управління конфліктами; апеляційної комісії, що створюється у випадку оскарження результатів оцінювання; 8) керівництву СумДУ розглянути можливість встановлення ліфту або підйомних платформ в бібліотеці за наявності коштів; 9) гаранту та відповідним підрозділам до початку 2023/2024 н.р. запровадити процедуру перевірки опублікованого реєстру силабусів та опублікувати відсутні силабуси на сторінці “Каталог курсів”.

III. Аналіз

У цьому розділі експертна група описує встановлені під час акредитаційної експертизи фактичні обставини, аналізує та оцінює їх, а також надає свої рекомендації щодо удосконалення ОП та діяльності за нею за окремими критеріями.

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми:

1. Освітня програма має чітко сформульовані цілі, які відповідають місії та стратегії закладу вищої освіти.

Мета освітньої програми – підготовка висококваліфікованих професійних спеціалістів, здатних розв’язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми у теплоенергетичній галузі, в тому числі і за умов невизначеності, що передбачає проведення досліджень із застосуванням теорій та методів наук, які характеризуються міждисциплінарністю, а також проектування та розроблення заходів з використанням інноваційних методів щодо раціонального енергозабезпечення підприємств та установ. Мета ОП відповідає місії та стратегії ЗВО, що зазначені у Стратегічному плані розвитку СумДУ на 2020-2026 роки (<https://cutt.ly/RBvImSy>) зокрема у провадженні освітньої діяльності на рівні, що забезпечує підготовку високоосвіченої інтелектуальної еліти суспільства та реалізує тезу «університет – це індустрія талантів» і забезпеченні високих вимог ринку праці фахівцями нової формації, здатними працювати в умовах швидкозмінного, багатофункціонального середовища. Під час аналізу ОП та відомостей про самооцінювання ЕГ встановлено, що заявлені в них особливості та унікальність програми не вирізняють її від інших аналогічних ОП спеціальності 144 Теплоенергетика, оскільки зазначені додаткові компетентності та програмні результати навчання, що вказують на її особливості, аналогічні компетентностям, які зазначені в Стандарті ВО за спеціальністю 144 Теплоенергетика. Наприклад, компетентність СК8 аналогічна СК4, ПРН 18 є частиною ПРН 9 Стандарту ВО, ПРН 19 аналогічний до ПРН 14, а ПРН 20 - до ПРН 7 і ПРН 14.

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

Під час зустрічі ЕГ із гарантом, встановлено, що ОП була створена у 2014 р., переглянута робочою проектною групою у 2020 р. і 2022 р. У 2022р. обговорена та схвалена на засіданні Експертної ради роботодавців зі спеціальності 144 Теплоенергетика, прорецензована Тарельником В.Б., професор кафедри технічного сервісу Сумського Національного аграрного університету; Васюніним Д.Г., директор ТОВ «Сумитеплоенерго». Відгуки на ОП, які не містять пропозицій, надіслали представники ринку праці від ТОВ «Сумитеплоенерго», АТ Сумський завод «Насосенергомаш», КП «Міськводоканал» СМР та представники академічної спільноти інших ЗВО: професор Дешко В.І., професор Бойко В.С (НТУУ КПІ ім. Сікорського), професор Чорний О.П., (Кременчуцький національний університет ім. Михайла Остроградського), (<https://cutt.ly/9BvAJ9f>). Під час оновлення ОП у 2022 р. було враховано внесені пропозиції (<https://cutt.ly/iBvAwVs>), наприклад, Карпук С.Б. (головний енергетик ремонтно-експлуатаційної служби ПАТ «Сумський завод «Насосенергомаш») запропонував внести зміни у формулювання ПРН19 та ПРН20. В спілкуванні під час онлайн-візиту взяли участь зовнішні стейкхолдери ОП: Часовських А.Ю. – представник НКРЕКП у Сумській області, Смертяк С.Ю. – головний інженер ТОВ «Сумитеплоенерго», Кравченко Т.О. – заступник директора департаменту фінансів Сумської міської ради. Представник роботодавців Смертяк С.Ю. зазначив, що брав участь у двох засіданнях Експертної ради роботодавців, на якій були внесені зміни в ОП «Енергетичний менеджмент». Його пропозиція по змісту програми була врахована, зокрема введена виробнича практика для підготовки магістрів. Часовських А.Ю. проводив гостьові лекції для здобувачів. У проектуванні ОП активну участь брали й представники академічної спільноти на рівні випускової кафедри (аспірантка за спеціальністю 131 - Сухоставець Д.І.), Рада забезпечення якості освіти факультету технічних систем та енергоефективних технологій (<https://cutt.ly/yBvOuMQ>) та Рада забезпечення з якості СумДУ (<https://cutt.ly/VBvOdzf>). Присутні на онлайн зустрічі здобувачі вищої освіти за цією ОП повідомили, що свої пропозиції надавали у вигляді відповідей під час опитувань (<https://cutt.ly/dBvI5Pb>). ЕГ під час онлайн зустрічі із керівниками підрозділами встановила, що в опитуванні стосовно ОП відсутня можливість внесення зауважень/пропозицій щодо модернізації/створення освітніх компонентів . З метою обговорення і врахування позицій та потреб стейкхолдерів проекти освітніх програм розміщуються у веб-каталозі освітніх програм (<https://op.sumdu.edu.ua/#/>). Таким чином, під час спілкування в режимі онлайн-візиту до ЗВО експертна група отримала підтвердження, що цілі та програмні результати навчання ОП Енергетичний менеджмент визначаються з урахуванням потреб зовнішніх стейкхолдерів, здобувачів (частково).

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.

Цілі, зміст освітніх компонентів та відповідні їм програмні результати навчання відповідають тенденції розвитку спеціальності Теплоенергетика в напрямку енергоефективності та зменшення техногенного навантаження на довкілля. За результатами онлайн-візиту до ЗВО отримано підтвердження матеріалів звіту про самооцінювання щодо врахування ринку праці, галузевого та регіонального контексту у потребі спеціалістів за ОП “Енергетичний менеджмент”. Під час зустрічі з роботодавцями (Часовських А.Ю., НКРЕКП у Сумській області; Смертьак С.Ю., ТОВ «Сумитеплоенерго»; Кравченко Т.О., Департамент фінансів Сумської міської ради,) встановлено, що є потреба у випускниках ОП Енергетичний менеджмент, тому вони проводять виїзні лекційні заняття у ЗВО, беруть здобувачів на виробничу практику та працевлаштовують, активно співпрацюють з викладачами кафедри. Під час розробки ОП “Енергетичний менеджмент” було враховано досвід формування аналогічних освітніх програм в Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» та Національному університеті харчових технологій (впроваджено ОК2 “Інтелектуальна власність”, ОК5 “Нетрадиційні та поновлювані джерела енергії”, ОК6 “Управління проектами в енергетиці”). В процесі оновлення ОП за результатами порівняльного аналізу аналогічних вітчизняних програм з програмами в Kielce University of Technology поглиблена екологічна складова в ОК4 та ОК8 (<http://surl.li/covob>). На онлайн-зустрічі гарант ОП підтвердив інформацію, зазначену в самоаналізі щодо врахування досвіду вітчизняних ЗВО за спеціальністю 144 “Теплоенергетика” ОП “Енергетичний менеджмент” та досвіду закордонних освітніх програм. Фахівці кафедри задіяні у діяльності НДІ Енергоефективних технологій СумДУ (<https://cutt.ly/fBvFJ4R>) та Спеціалізованої групи для забезпечення проведення енергетичних обстежень об’єктів ВНЗ, ПТУ та інших установ і організацій при факультеті ТеСЕТ, викладач кафедри Антоненко С.С. є членом професійного об’єднання «Асоціації енергоаудиторів України» (<https://cutt.ly/pBvFN1q>). Таким чином, цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначаються з урахуванням тенденцій розвитку спеціальності, ринку праці, галузевого та регіонального контексту, а також досвіду аналогічних вітчизняних і іноземних освітніх програм.

4. Освітня програма дозволяє досягти результатів навчання, визначених стандартом вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти (за наявності). За відсутності затвердженого стандарту вищої освіти за відповідною спеціальністю та рівнем вищої освіти, програмні результати навчання повинні відповідати вимогам Національної рамки кваліфікацій для відповідного кваліфікаційного рівня.

Загальні та фахові компетентності, які повинні бути досягнуті в результаті навчання та програмні результати навчання відповідають вимогам Стандарту вищої освіти спеціальності 144 Теплоенергетика магістерського рівня, наказ МОН 1292 України від 22.10.2020 (<https://cutt.ly/tBvIyQ3>).

Загальний аналіз щодо Критерію 1:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 1.

До сильних сторін та позитивних практик у контексті Критерію 1 можна віднести: 1) ОП “Енергетичний менеджмент” має цілі, які відповідають місії та стратегії СумДУ; 2) цілі освітньої програми та програмні результати навчання визначені з урахуванням потреб місцевого ринку праці та позицій роботодавців, враховують регіональний контекст і тенденції розвитку спеціальності; 3) в ЗВО діє тісна співпраця роботодавців, випускників та НПП під час моніторингу та оновлення освітньої програми; 4) роботодавці зацікавлені у випускниках ОП, надають свої виробничі площадки як бази практики, взаємодіють з НПП та проводять заняття; 5) Сумський державний університет та кафедра прикладної гідроаеромеханіки враховують тенденції розвитку ринку праці, регіональний контекст та досвід аналогічних вітчизняних та іноземних ОП.

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

До слабких сторін у контексті Критерію 1 можна віднести: 1) на думку ЕГ ОП не містить унікальності порівняно з аналогічними ОП магістерського рівня освіти за спеціальністю 144 Теплоенергетика; 2) в анкетуванні щодо ОП відсутні поля для внесення пропозицій здобувачів стосовно освітніх компонентів. ЕГ рекомендує: 1) РПГ підкреслити особливість ОП на фоні інших аналогічних програм магістерського рівня освіти зі спеціальністю 144 Теплоенергетика під час наступного перегляду ОП; 2) гаранту та відповідним підрозділам СумДУ переглянути структуру анкети опитування щодо ОП для здобувачів ВО стосовно ОК до початку 2023/2024 навчального року.

Рівень відповідності Критерію 1.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 1.

У результаті проведеного аналізу встановлено, що ОП загалом відповідає вимогам Критерію 1. Зазначені недоліки не є суттєвими, носять рекомендаційний характер і не перешкоджають досягненню програмних результатів навчання.

Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми:

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

Обсяг ОП “Енергетичний менеджмент” становить 90 кредитів, що відповідає вимогам чинного законодавства України. Для вивчення обов'язкових компонентів відводиться 65 кредитів та 25 кредити на вибіркові компоненти, що складає 72,2 % та 27,8 % відповідно. Обсяг освітніх компонентів у кожному семестрі складає 30 кредитів. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

2. Зміст освітньої програми має чітку структуру; освітні компоненти, включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання.

Аналіз змісту ОП “Енергетичний менеджмент” <https://cutt.ly/SBjdosc>, в тому числі компетентностей і ПРН, переліку її ОК та їх відповідності результатам навчання і компетентностям, а також структурно-логічної схеми ОП дозволяє зробити наступні висновки: 1) ОП певною мірою структурована щодо загального часу навчання і змісту. В ній присутні обов'язкові компоненти: навчальні дисципліни загальної підготовки 15 кредитів; навчальні дисципліни професійної підготовки 55 кредитів; практична підготовка 10 кредитів; атестація 10 кредитів. Також присутні вибіркові компоненти: навчальні дисципліни загальної підготовки 10 кредитів та навчальні дисципліни професійної підготовки 15 кредитів. 2) відповідно до структурно-логічної схеми не зрозуміло як пов'язана переддипломна практика із кваліфікаційною роботою. 3) у сукупності, обов'язкові освітні компоненти ОП призводять до досягнення ПРН за ОП. 4) загалом, послідовність вивчення обов'язкових компонентів ОП є обґрунтованою і дозволяє досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. 5) оформлення титульних аркушів робочих програм (відповідь на п.4 запиту 1) не відповідає методичним інструкціям (<https://cutt.ly/zBjhiPD>), затвердженим СумДУ. 6) у робочій програмі та у силабусі за ОК12 відсутній ПРН 10, відповідно матриці забезпечення ПРН ОП. В НП є технічні помилки: в розділі III зазначено, що виробнича практика відбувається у 2 та 3 семестрах, що суперечить розділу I. Під час зустрічі ЕГ зі здобувачами було підтверджено наявність виробничої практики у 2 семестрі, а також відповідно на п.3 запиту 1. На сайті СумДУ: відсутній силабус за ОК9, але є на сайті кафедри; у силабусі за ОК4 відсутня інформація стосовно 16 годин практичних занять відповідно до НП. За ОК3, ОК7 та ОК9 відповідно до РП (відповідь на п.4 запиту 1) закріплено по два викладачі. На сторінці <https://cutt.ly/ABjknog> при обранні спеціальності та освітнього ступеню зазначено, що викладач за ОК7 Хацко К.О., що не відповідає зведеній інформації про викладачів відомостей самооцінювання. Також за ОК3 на сторінці <https://cutt.ly/ABjknog> вказано два рази ОК3, де в одному випадку викладач Шарапов С.О., а в іншому Шарапов С.О. і Арсеньєв В.М. У вибіркових дисциплінах (“Особливості функціонування ринку енергії”, “Ціноутворення на ринках енергії”) є однакові силабуси для 1-го та для 2-го семестру. Також зміст цих двох дисциплін відрізняється лише першою темою. У силабусі “Основи наукових досліджень” зазначено семестр викладання 3 або 4, що суперечить НП. На сайті ЗВО та на сайті кафедри різняться інформація щодо викладачів вибіркових дисциплін. ЕГ рекомендує гаранту та викладачам відповідних ОК: поновити перші два титульних аркуша кожної РП відповідно до методичних інструкцій СумДУ до початку другого семестру 2022/2023 н.р.; до 1 вересня 2023 року додати на сайт ЗВО силабус за ОК9, оновити на сайті силабус за ОК4, привести у відповідність ПРН у РП ОК12. За даним підкритерієм встановлено відповідність з недоліками.

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

Змісти ОК відповідають теоретичному змісту предметної області ОП, яка полягає у вивченні теоретичних основ виробництва, перетворення, застосування теплової енергії; теплоенергетичних установок; принципів тепломасообміну, термодинаміки та дотичних до теплоенергетики питань міцності, гідрогазодинаміки, механіки конструкційних матеріалів. Це підтверджується змістом ОК, таких як: “Методи термодинамічного аналізу в енергетиці”, Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії”, Математичні методи оптимізації в енергетиці”,

“Розрахункові та експериментальні дослідження теплотехнічних систем” силабуси яких наведені на сторінці СумДУ за посиланням <https://cutt.ly/ABJknor>. Зміст освітньої програми повністю відповідає предметній області спеціальності 144 “Теплоенергетика”. За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Процедури формування індивідуальної освітньої траєкторії здобувача регламентуються Положенням про організацію освітнього процесу в СумДУ (<https://cutt.ly/VBjRUKM>). Положенням про перезарахування результатів навчання здобувачів вищої освіти СумДУ, отриманих у неформальній освіті (<https://cutt.ly/NBjTz6H>). Також існує Положення про реалізацію права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін в СумДУ (<https://cutt.ly/MVjTPIO>), але нажаль посилання на нього на сайті не працює. Формування індивідуальної освітньої траєкторії відбувається шляхом: 1) вибору освітніх компонентів в обсязі визначеному НП. При опитуванні фокус-груп студентів та академічної спільноти з'ясувалось, що вибір ОК вони роблять через інформаційний сервіс “Особистий кабінет”, на базі якого потім формуються групи; 2) вибору тем кваліфікаційної роботи; 3) обрання місця проходження практики (підтверджено здобувачами під час онлайн зустрічі); 4) участі у програмах внутрішньої та міжнародної мобільності (<https://cutt.ly/bVxeXNy>); 5) визнання результатів неформальної освіти (<https://cutt.ly/1Vxre3k>). Також на даній ОП є випадки перезарахування неформальної освіти, а саме участь у конференції здобувачів (<https://cutt.ly/MVx1rB>). Проте під час опитування здобувачів з'ясувалось, що вони про неформальну освіту та що їм зарахували знають, але процедури перезарахування не знають. 6) оформлення індивідуального графіка відповідно до Положення про порядок навчання здобувачів вищої освіти за у Сумському державному університеті (<https://cutt.ly/DBx8cX>). Здобувачі, ознайомлюються з переліком вибіркового дисциплін та роблять вибір до 15 вересня для вибору навчальних дисциплін на 2-й семестр і до 30 березня - на 3 семестр. За результатами вибору формуються групи з урахуванням мінімальних та максимальних обмежень. У разі наявності великої кількості здобувачів за певною дисципліною, формуються додаткові групи та за необхідності залучаються додаткові викладачі. У випадку коли група не сформована здобувачам пропонують переобрати дисципліну (про що приходить повідомлення в “Особистий кабінет”). Якщо здобувач не хоче обирати іншу дисципліну йому пропонують навчання з використанням електронних ресурсів (OCW - <https://cutt.ly/BVxurcb>, дистанційні курси - <https://dl.sumdu.edu.ua/uk/>, масові онлайн курси - <https://cutt.ly/eVxuzDm> під керівництвом викладача. На сайті кафедри (<https://cutt.ly/3Vxub5y>) та на сайті ЗВО (<https://cutt.ly/RBxuK6V>) представлені як перелік загальноуніверситетських дисциплін так і вибіркового блоку професійної підготовки. Результати спілкування зі здобувачами свідчать про те, що вони обізнані щодо механізму вибору. На багатьох документах, що представлені на сайті ЗВО або не має печатки закладу або і печатки і підписів. ЕГ рекомендує гаранту ОП протягом першого місяця кожного семестру проводити вебінари/тренінги для ознайомлення здобувачів щодо процедури зарахування неформальної освіти. ЕГ вважає, що ОП “Енергетичний менеджмент” відповідає вимогам у контексті підкритерію.

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

Під час онлайн зустрічей зі здобувачами, гарантом ОП та аналізі ОП і НП ЕГ встановило, що за даною ОП передбачені виробнича практика у 2 семестрі обсягом 5 кредитів (4 тижні) та у 3 семестрі переддипломна практика обсягом 5 кредитів (4 тижні). Організація практики здійснюється відповідно до Положення про організацію та проведення практики здобувачів вищої освіти Сумського державного університету (<https://cutt.ly/3VxroKe>). Відповідно до ОП виробнича та переддипломна практика формується загальними компетентностями (ЗК: 1-5) та спеціальними компонентами (СК: 2,4,7,8). На сайті кафедри (<https://cutt.ly/hVxjzoY>) наявний лише один договір щодо проходження практики здобувачами, хоча перелік баз практик значно більший <https://cutt.ly/mVxjO6M>. На сторінці кафедри <https://cutt.ly/tVxfydK> - відсутня інформація щодо семестру та терміну проходження виробничої практики під час навчання в магістратурі. Підтвердженням проходження виробничої та переддипломної практик здобувачами є відповідь на п. 3 запиту 1. Загальну організацію виробничої практики і контроль за її проведенням здійснюють відповідальні особи/керівники виробничих практик. Відповідно до методичних вказівок до проходження виробничої практики (<https://cutt.ly/LBxlasy>) типовий звіт повинен мати обсяг 30-40 друкованих аркушів та містити певні розділи та сторінки серед яких відгук керівника (з оцінкою) від бази практики, засвідчений його підписом та печаткою бази практики та додатки (обов'язковим є щоденник). У наведених звітах (відповідь на п. 3 запиту 1) відсутні відгук та щоденник, а також обсяг двох звітів сягає 17 сторінок з додатками. Також на сайті кафедри відсутня інформація щодо переддипломної практики та вказівок щодо формування звіту. ЕГ рекомендує гаранту ОП на сайті кафедри розмістити інформацію/методичні вказівки щодо переддипломної практики магістрів і оновити інформацію щодо виробничої практики до 01 травня 2023 року. Практична підготовка здобувачів 2-го рівня ВО організована на належному рівні та дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. За даним підкритерієм встановлено відповідність з недоліками.

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

У ОП “Енергетичний менеджмент” у розділі “Загальні компетентності” відображені соціальні навички, що відповідають заявленим цілям освітньої програми. Ознайомлення з робочими програмами дисциплін дозволило ЕГ встановити, що переважна більшість фахових дисциплін передбачає формування та розвиток загальних компетентностей. Більшість освітніх компонент мають окремі тематичні розділи, які дозволяють набути певних соціальних компетентностей (soft skills). Їх, зокрема, допомагають формувати особливості роботи студентів під час виконання та захисту курсових та кваліфікаційних робіт, проходження практик, виконання індивідуальних та групових завдань. Це дозволяє здобувачам освіти набути таких навичок, як комунікація, лідерство та управлінські здібності, здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях, брати на себе відповідальність, вміння працювати в команді, керування своїм часом, залагодження конфліктних ситуацій, вміння виступати та захищати свою точку зору, здатність системно мислити, розробляти та управляти проектами та інших. Під час онлайн зустрічей з різними фокус групами ЕГ встановило, що на кафедрі прикладної гідроаеромеханіки є гурток “INVENTOR”, в якому займаються питаннями написання та подання патентів. ЕГ група рекомендує гаранту та керівнику гуртка протягом 2023 року переглянути напрямки діяльності гуртка з метою їх розширення та провести консультації щодо залучення роботодавців до роботи гуртка. Під час онлайн зустрічі з роботодавцями та випускниками ЕГ встановила, що в цілому роботодавці та випускники задоволені рівнем набутих здобувачами соціальних навичок та можливістю їх адаптації у професійному середовищі. ЕГ встановило, що здобувачі долучаються до науково дослідної роботи кафедри про що свідчать договори ЦПХ здобувачів Артемчук А., Нагорний А., Чередник М. (відповідь на п. 6 запиту 1). За даним підкритерієм встановлено повну відповідність.

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

Професійний стандарт відсутній.

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

При аналізі ОП і НП та спілкуванні з фокус-групами здобувачів та академічної спільноти з'ясовано, що обсяг освітньої програми та окремих освітніх компонентів (у кредитах Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи) відповідає нормативним документам та положенням. Загальне аудиторне навантаження денної (заочної) форми навчання за рік 592 (280) години. Загальне тижневе навантаження становить 62,8 годин, з них аудиторне – 13,8 академічних годин, самостійна робота – 49 годин. У одному семестрі 30 кредитів та 900 годин. Фактичне навантаження здобувачів не перевищує нормативних значень та дозволяє досягти цілей та програмних результатів навчання.

9. У разі здійснення підготовки здобувачів вищої освіти за дуальною формою освіти структура освітньої програми та навчальний план узгоджені із завданнями та особливостями цієї форми здобуття освіти.

За ОП підготовка здобувачів вищої освіти за дуальною формою не здійснюється. Однак, під час онлайн зустрічей з гарантом ЕГ встановила, що наразі в університеті відбувається процес розробки відповідної документації із запровадження дуальної освіти, відповідне рішення прийнято Радою із забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти (<https://cutt.ly/WBxCOSf>). Відповідно до відомостей самооцінювання за даною ОП реалізуються окремі елементи дуальної освіти. Проте відповідно до Положення про порядок навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у Сумському державному університеті (<https://cutt.ly/DBx8cX>) у здобувачів є можливість оформити індивідуальний графік навчання, якщо вони працюють за фахом. Відповідно до п. 7 запиту 1 Концур Катерина навчається за індивідуальним графіком. з 1 вересня 2022 року, хоча довідка з місця роботи видана 30 вересня 2022 року. ЕГ встановила порушення пункту 3.1 Положення про порядок навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у Сумському державному університеті. Відповідно п. 4.1 цього ж положення індивідуальний план навчання не може враховуватись як елемент дуального навчання.

Загальний аналіз щодо Критерію 2:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 2.

Зміст освітньої програми повністю відповідає предметній області спеціальності 144 “Теплоенергетика”. Освітня програма має чітку структуру; освітні компоненти, що включені до освітньої програми, складають логічну взаємопов'язану систему та в сукупності дозволяють досягти заявлених цілей та програмних результатів навчання. Обсяг вибіркового освітніх компонентів становить 27,8 %. Порядок вибору навчальних дисциплін студентами є врегульованим відповідними положеннями та іншими документами СумДУ і є загалом відомим для здобувачів. Практична підготовка організована добре та дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної

діяльності. Фактичне завантаження здобувачів не перевищує нормативних значень та дозволяє досягти цілей та програмних результатів навчання.

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

Слабкими сторонами даної ОП є: невідповідність титульних аркушів РП дисциплін затвердженим прикладам ЗВО; відсутність на сайті ЗВО силабусу за ОК9; невідповідність навантаження силабусу на сайті ЗВО НП за ОК4; відсутність ПРН10 у ОК12 відповідно до ОП; недостатня обізнаність здобувачів, щодо порядку зарахування неформальної освіти; невідповідність змісту звітів з виробничої практики рекомендаціям, наданими ЗВО; відсутність інформації на сайті кафедри щодо переддипломної практики; порушення пункту 3.1 Положення про порядок навчання здобувачів вищої освіти за індивідуальним графіком у Сумському державному університеті; ЕГ рекомендує гаранту та відповідним викладачам: поновити перші два титульних аркуша кожної РП відповідно до методичних інструкцій СумДУ до початку другого семестру 2022/2023 навчального року; додати на сайт ЗВО силабус за ОК9 до 1 вересня 2023 року; оновити на сайті силабус за ОК4 до 1 вересня 2023 року; привести у відповідність ПРН у РП ОК12 до 1 вересня 2023 року; протягом першого місяця кожного семестру проводити вебінари/тренінги для ознайомлення здобувачів щодо процедури зарахування неформальної освіти; на сайті сторінці кафедри розмістити інформацію/методичні вказівки щодо переддипломної практики магістрів і оновити інформацію щодо виробничої практики до 1 травня 2023 року. Гаранту та керівнику гуртка протягом 2023 року переглянути напрямки діяльності гуртка з метою їх розширення та провести консультації щодо залучення роботодавців до роботи гуртка роботодавців.

Рівень відповідності Критерію 2.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 2.

Сильні сторони освітньої програми (має чітку структуру, відповідає предметній області спеціальності, освітні компоненти якої складають логічну взаємопов'язану систему, де загальний обсяг вибіркових освітніх компонентів становить 27,8 %, механізм вибору яких врегульовано документами і є відомим для здобувачів) переважають над слабкими. Слід відмітити, що практична підготовка студентів організована добре та дозволяє здобути компетентності, необхідні для подальшої професійної діяльності. В цілому всі підкритерії Критерію 2 характеризуються загальною відповідністю. Таким чином освітня програма відповідає визначеному критерію, а вищезазначені недоліки не є суттєвими та не перешкоджають досягненню заявлених цілей та програмних результатів навчання.

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

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

ЕГ було проаналізовано правила прийому на навчання (<https://vstup.sumdu.edu.ua/vstup-do-mahistratury/pravylapriyomu-na-navchannia.html>). Сам документ можна знайти на сайті університету в розділі "ВСТУП" - "Вступ до магістратури" - "Правила прийому на навчання". Правила є чіткими, зрозумілими та доступними для всіх потенційних вступників, не містять дискримінаційних положень. Фаховий іспит зі спеціальності складають як вступники за цією спеціальністю так і вступники із інших спеціальностей.

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

Вступ до магістратури в 2022 році у зв'язку із ситуацією в країні проводився на основі складання фахового іспиту зі спеціальності та мотиваційного листа. Програму вступного фахового іспиту із спеціальності можна знайти на сайті в розділі "ВСТУП" - "Вступ до магістратури" - "Програми вступних випробувань" (<chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://vstup.sumdu.edu.ua/images/magistratura/Programmy/teploenerhetyka.pdf>). Форма проведення фахового вступного іспиту - письмовий тест. Дисципліни, що виносяться на фахове випробування це Технічна термодинаміка та Основи охорони праці та БЖД. В програмі крім вище зазначеного наведено структуру завдань фахового вступного іспиту, критерії оцінювання та Список рекомендованої літератури, а також приклад екзаменаційного завдання й Аркуш відповіді. Проаналізувавши отримані дані ЕГ дійшла висновку, що правила прийому на навчання за ОП враховують напрямок ОП.

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

Документи, що регулюють питання визнання РН, отриманих в інших ЗВО це "Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти" та "Положення про переведення, відрахування та поновлення здобувачів". Обидва документи є у вільному доступі на сайті університету. У Положенні про переведення, відрахування та поновлення здобувачів положенні наведено, що: "Поновлення до складу здобувачів здійснюється незалежно від тривалості перерви в навчанні, причини відрахування, трудового стажу, форми здобуття освіти. Враховуючи суттєві зміни у системі вищої освіти, переліку спеціальностей та програмах, за якими здійснюється підготовка у ЗВО, при поновленні на певну спеціальність та курс виходять із можливості претендента успішно виконувати навчальний план підготовки за певним освітнім рівнем та спеціальністю", "Переведення та поновлення до складу здобувачів здійснюється ректором (директором) на підставі рішення приймальної комісії. Переведення здобувачів з одного ЗВО до іншого здійснюється за згодою ректорів (директорів) обох ЗВО", "Перезарахування предметів та встановлення академічних розбіжностей при поновленні та переводах здобувачів здійснює декан факультету (директор інституту)", "Якщо назви предметів у академічній довідці і у навчальному плані СумДУ відрізняються, то декан факультету (директор інституту) приймає рішення на підставі консультації з відповідними кафедрами. Перезарахування дисципліни «Іноземна мова» для здобувачів вищої освіти, які вступають (поновлюються) на навчання на основі диплому молодшого спеціаліста (молодшого бакалавра), не здійснюються", "Навчальна дисципліна може бути перезарахована за умови відповідності змісту, якщо загальні обсяги вивченої дисципліни відрізняються не менші, ніж на 20% від передбачених освітньою програмою відповідного рівня, або навчальним планом СумДУ. При цьому кількість семестрів викладання, структура дисципліни (обсяг аудиторної роботи, виконання індивідуальних завдань, курсових робіт та проєктів) і форма підсумкового контролю не враховуються". У випадку академічної мобільності "підставою для впровадження програми академічної мобільності здобувача вищої освіти СумДУ є Договір про навчання (стажування) за програмою академічної мобільності здобувача вищої освіти", в якому зазначаються основні положення визнання РН. Під час зустрічей із фокус групами було підтверджено інформацію про відсутність прикладів академічної мобільності серед здобувачів ВО за цією ОП. ЕГ вважає, що наведені процедури гарантують надійність визнання РН.

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

Інформація щодо визнання РН, отриманих у неформальній освіті зазначена в Положенні про організацію освітнього процесу та у Положенні про перезарахування результатів навчання здобувачів ВО Сумського державного університету, отриманих у неформальній освіті (<https://cutt.ly/VBok6a>). Університет може визнавати еквівалентними та перезараховувати обсяги та результати неформального та інформального навчання. Перезарахування РН, отриманих у неформальній освіті здійснюється на добровільній основі, перезараховуватися можуть РН, отримання яких підтверджується відповідним документом (сертифікатом, дипломом, свідоцтвом тощо), що дозволяє однозначно ідентифікувати особу здобувача і засвідчує результати його участі у певному освітньому заході неформальної освіти, а саме: онлайн, вечірньому чи очному курсі; програмі неакадемічних обмінів; конференції; конкурсі; олімпіаді; тренінгу; семінарі; лекції; майстер-класі; літній чи зимовій школі; бізнес-школі; стажуванні. Для перезарахування РН здобувач подає до відповідного структурного підрозділу освітню декларацію та документи, що підтверджують участь у заході неформальної освіти та опис заходу неформальної освіти (інформаційний лист, запрошення тощо). На підставі поданої освітньої декларації здобувача керівник групи забезпечення спеціальності за якою навчається здобувач, формує комісію з атестації (не менше 3 осіб) під своїм головуванням з числа членів проєктної групи відповідної ОП (з обов'язковим включенням до складу комісії гаранта ОП). Комісія визначає змістовну відповідність результатів неформального навчання та ОК (дисципліни, курсових робіт (проєктів) тощо), керуючись переліком компетентностей і РН, досягнення яких передбачене ОП здобувача, та змістом заходу неформальної освіти. На основі робочої програми (силабусу) ОК комісія визначає обсяги перезарахування в кредитах ЄКТС. Перезараховуватися можуть РН неформальної освіти, що за тематикою, обсягом вивчення та змістом відповідають як ОК в цілому, так і окремому змістовному модулю, розділу, темі (темам), індивідуальному завданню (курсній роботі (проєкту), контрольній роботі) тощо, передбаченими робочою програмою (силабусом) ОК. Комісія в обов'язковому порядку визначає підсумкову оцінку за її відсутності в документі. Заповнена і затверджена в установленому порядку освітня декларація доводиться до відома здобувача та викладачів ОК, зазначених в освітній декларації. Якщо згідно затвердженої освітньої декларації перезарахуванню підлягає ОК в цілому, підсумкову оцінку до відомості успішності (екзаменаційної, залікової) вносить співробітник деканат) (відділу) за розподілом повноважень відповідного структурного підрозділу; якщо перезарахуванню підлягають окремі змістові. Наведені правила є чіткими та зрозумілими. Під час зустрічей з різними фокус-групами ЕГ отримала підтверджуючу інформацію, щодо реальної практики врахування РН (<https://cutt.ly/bVQRKqI>), але і недостатню обізнаність здобувачів щодо самої процедури.

Загальний аналіз щодо Критерію 3:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 3.

До сильної сторони та гарної практики в контексті критерію 3 відноситься наявність детально прописаної процедури визнання результатів навчання отриманих у неформальній освіті та наявних прикладів реалізації наведених процедур. Визначення обсягу навчального навантаження з освітнього компоненту ОП університету здійснюється шляхом зіставлення результатів навчання, запланованих цим освітнім компонентом, та результатів навчання, яких було досягнуто здобувачем в результаті неформального навчання.

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

Слабкі сторони та недоліки у контексті Критерію 3 є недостатня обізнаність здобувачів щодо процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті. ЕГ рекомендує протягом першого місяця кожного семестру проводити вебінари/тренінги для ознайомлення здобувачів щодо процедури визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

Рівень відповідності Критерію 3.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 3.

У результаті проведеного аналізу встановлено, що ОП “Енергетичний менеджмент” загалом відповідає Критерію 3 з недоліками, що не є суттєвими і можуть бути усунені шляхом посилення заходів щодо інформування здобувачів про процедуру визнання результатів навчання, отриманих у неформальній освіті.

Критерій 4. Навчання і викладання за освітньою програмою:

1. Форми та методи навчання і викладання сприяють досягненню заявлених у освітній програмі цілей та програмних результатів навчання, відповідають вимогам студентоцентрованого підходу та принципам академічної свободи.

Форми та методи навчання і викладання, визначені в «Положенні про організацію освітнього процесу у СумДУ (<https://cutt.ly/5Bvk1qk>), а також показані в табл. 3 звіту про самооцінювання. Для досягнення програмних РН використовуються лекції, інтерактивні лекції, практичні та лабораторні заняття, практико-орієнтоване навчання, аналіз конкретних ситуацій (кейс-стаді), тренінг (практикум), навчальна дискусія, виробнича та науково-дослідна практики, виконання і захист кваліфікаційної роботи. Для впровадження дистанційних технологій викладачі використовують внутрішні електронні освітні ресурси MIX, OpenCourseWare, Lectur.ED та зовнішні ZOOM, Google Meet, Google Classroom, Teams. За результатами аналізу силабусів навчальних дисциплін ЕГ виявлено, що кількість лабораторних робіт на фізичних моделях є лише для ОК4 (8 годин). ЕГ рекомендує: гаранту ОП та викладачу ОК 5 в рамках можливостей ЗВО запровадити лабораторні роботи на фізичних лабораторних стендах впродовж 2023-2024 рр.; керівництву СумДУ вдосконалити власні інноваційні програмні комплекси ОСW або MIX в плані забезпечення доступу через них учасників освітнього процесу до навчально-методичних ресурсів, тестових завдань та мультимедійних ресурсів, що сформує єдиний інформаційний простір закладу. Зустріч із випускниками ОП, здобувачами вищої освіти і НПП дозволила членам експертної групи переконатися в тому, що методи навчання і викладання цілком відповідають заявленим в програмі цілям. Під час викладання дисципліни викладачі самі вирішують, які методи та форми навчання краще застосовувати. З метою реалізації принципу студентоцентрованого навчання та відповідно «Положення про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін» (<https://cutt.ly/TBvldQk>) через особисті кабінети здобувачів ЗВО щосеместрово проводить анонімне опитування стосовно якості освітньої діяльності під час вивчення дисциплін. Результати доводяться до викладача через Електронний особистий кабінет, завідувача кафедри, адміністрації ЗВО та оприлюднюються на сайті (<https://cutt.ly/BVvlxkS>). За результатами опитування формується звіт, на підставі якого відбувається заохочення (моральне та/або фінансове), або відповідні рекомендації щодо відповідного підвищення кваліфікації НПП, або може бути підставою щодо не продовження строково договору/контракту. Академічна свобода здобувачів проявляється у вільному виборі здобувачами вибіркового складових ОП (<https://cutt.ly/OBVztsO>): за вибором – 2 дисципліни із загального каталогу вибіркового складових дисциплін (<https://cutt.ly/MBQFoLe>) у кожному семестрі, а також з навчальних дисциплін на вибір з каталогу професійних дисциплін ОП Енергетичний менеджмент, виборі бази проходження практики, теми магістерської кваліфікаційної роботи та керівника. Академічна свобода викладачів проявляється у свободі вибору теми і методів наукових досліджень та поширення їх результатів, свободу участі в професійних або представницьких академічних органах.

2. Усім учасникам освітнього процесу своєчасно надається доступна і зрозуміла інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів (у формі силабуса або в інший подібний спосіб).

На сайті ЗВО учасники освітнього процесу мають доступ до інформації про освітню програму, її цілей, змісту та програмних результатів навчання (<https://cutt.ly/1BvxLB3>) Під час онлайн зустрічі зі здобувачами встановлено, що інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, критеріїв оцінювання міститься в силабусах, які розміщуються на сайті СумДУ (<https://cutt.ly/5BvzG6N>) та сайті кафедри прикладної гідроаеромеханіки (<https://cutt.ly/MBvxGnb>). На початку курсів викладачі інформують здобувачів про критерії оцінювання, терміни поточного і підсумкового контролю через власні комунікаційні канали OCW, MIX, Google Classroom. ЕГ до виїзної сесії бачила на сайті кафедри наявність таблиці, яка надавала здобувачам можливість ознайомлення з переліком складових навчально-методичного комплексу дисциплін (<https://cutt.ly/NBvctE6>). Вона була недосконалою (не всі посилання працювали), проте була зручною для здобувачів. Наразі ця сторінка суттєво була змінена і має тільки силабуси за ОК (<https://cutt.ly/NBvctE6>). Підсумкові форми контролю роз'яснюються в «Положенні про організацію освітнього процесу у Сумському державному університеті» (<https://cutt.ly/8BvcbjE>). Під час онлайн зустрічей ЕГ переконалася, що здобувачі вищої освіти мають достатньо повну інформацію щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання у межах окремих освітніх компонентів.

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 випусковій кафедрі під керівництвом Сотника М.І. сформована наукова школа в галузі енергоефективності технологічних процесів, яка відкриває можливості здобувачам займатися науковою роботою і підвищує якість підготовки фахівців ОП. Здобувачі ОП долучені до виконання НДР за госпдоговірною тематикою (відповідь до п.4, запиту 2) з оплатою праці, наприклад НДР №15.01.03-21.СП/56 – здобувач Артемчук А.В. Роботи, які виконані здобувачами під керівництвом Сотника М.І. щорічно беруть участь у Всеукраїнському конкурсі студентських робіт з Енергетики (<https://cutt.ly/WBvcIk3>). На постійній основі здобувачі публікують результати досліджень у вигляді тез у співавторстві з викладачами (<https://cutt.ly/PBvcSW1>). Здобувачам надається можливість навчання за індивідуальним навчальним планом з поглибленою науковою складовою відповідно до Положення про індивідуальну підготовку студентів за навчальним планом із поглибленою науковою складовою. Залучення здобувачів до наукової роботи також є важливим фактором у системі рейтингового оцінювання структурних підрозділів СумДУ (<https://cutt.ly/ABvcNN3>). Під час опитування здобувачів встановлено, що результати досліджень входять до магістерських кваліфікаційних робіт. Відповідно до Положення про діяльність молодіжних наукових творчих об'єднань у Сумському державному університеті на кафедрі створено науковий гурток Inventor, але під час інтерв'ювання здобувачі повідомили, що їм не відомо про роботу наукових гуртків, зокрема про науковий гурток INVENTOR. ЕГ рекомендує гаранту ОП протягом першого місяця кожного семестру проводити заходи із здобувачами з метою інформування їх щодо участі у Міжнародних конференціях та наукових гуртках.

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

В ЗВО розроблені загальні вимоги до структури, змісту та оформлення робочої програми навчальної дисципліни. (<https://cutt.ly/PBvc7Gq>), які містять порядок розробки, загальні вимоги до структури, змісту, оформлення, а також процедуру затвердження та оновлення РП НД у СумДУ. Вимогами передбачено, що РП мають переглядатися та оновлюватися щорічно. В ході зустрічі з НПП зі слів встановлено, що викладачі постійно проводять системну роботу щодо оновлення змісту освітніх компонентів, оскільки ОП «Енергетичний менеджмент» належить до спеціальності теплоенергетика, у якій оновлюється обладнання, технології, нормативно-правова база. Тому на основі сучасних практик до ОК5 «Нетрадиційні та поновлювані джерела енергії» введено додаткові розділи, що стосуються теплових насосів. У ОК8 «Глобальні проблеми екології та енергетики» змінено обсяги вивчення екологічного законодавства Європейського союзу. Результати науково-дослідних робіт викладачів кафедри за госпдоговірною тематикою (НДР №15.01.03-22.СП/53; №15.01.03-22.СП/57; №15.01.03-22.СП/59) використовують для оновлення ОК 10 «Практика виробнича», ОК 11 «Практика переддипломна», ОК 12 «Кваліфікаційна робота». За результатами, які опубліковані в монографії авторів Kurbatova T., Sotnyk I., Sotnyk M. «Estimation of Management Effectiveness of Electricity Supply Enterprises in Emerging Economies», 2021 р. в ОК 8 «Глобальні проблеми екології та енергетики» введено нову тематику розрахункової роботи «Виконання розрахунків базисних величин нормованого електроспоживання в будівлях навчальних закладів». У 2020-2022 рр. викладачами освітньої програми видані навчально-методичні роботи для ОК 12 «Кваліфікаційна робота магістра», ОК 11 «Практика переддипломна», ОК 8 «Глобальні проблеми екології та енергетики», ОК 3 «Методи термодинамічного аналізу», ОК 2 «Інтелектуальна власність». Під час ознайомлення зі змістом силабусів ЕГ виявлено, що до переліку інформаційного та навчально-методичного забезпечення не входять публікації викладачів у періодичних виданнях, а частина з них взагалі не містить навчально-методичних розробок НПП кафедри.

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

Інтернаціоналізація діяльності СумДУ здійснюється відповідно до затвердженої «Стратегії інтернаціоналізації СумДУ на 2019-2025 роки» (<https://cutt.ly/QBvviEU>) та «Положення про академічну мобільність здобувачів вищої освіти» (<https://cutt.ly/lBvujzD>). Для забезпечення академічної мобільності студентів та викладачів СумДУ діє Управління міжнародного співробітництва (<https://cutt.ly/cBvvc90>). В ході спілкування з НПП, здобувачами та керівником управління Кириченко К.І., підтверджено, що в університеті на постійній основі проводяться заходи щодо інформування здобувачів і НПП про актуальні можливості стажування, навчання, грантові програми та мобільності в рамках цих програм. На сайті університету в розділі Міжнародна діяльність є інформація про міжнародні грантові проекти та програми академічної мобільності (<https://cutt.ly/vBvVQ6z>). Здобувачі та викладачі мають повноцінний доступ до журналів, які входять в наукометричні бази Scopus та WoS, реєструючись через бібліотеку університету. З наданого списку публікацій встановлено, що викладачі ОП Енергетичний менеджмент Сотник М.І., Хованський С.О., Гусак О.Г., публікують результати досліджень у виданнях, які входять до наукометричної бази Scopus. Випускова кафедра підтримує зв'язки з міжнародною академічною спільнотою. Викладачі Хованський С.О.; Сотник М.І.; Панченко В.О., Гусак О.Г. брали активну участь у програмах міжнародної академічної мобільності в Німеччині, Словаччині та Польщі, що підтверджено Сертифікатами про стажування та участь у закордонних конференціях (запит 1, п.8). Викладачі Антоненко С.С., Панченко В. О. мають сертифікат про знання англійської мови на рівні B2. У ході зустрічі зі здобувачами та випускниками ОП виявлено, що вони не володіють інформацією про існування наукометричних баз даних Scopus, WoS, Springer Nature. Факти фінансової підтримки ЗВО отримання сертифікатів рівня B2 здобувачами і НПП не виявлено. У СумДУ є система преміювання викладачів за публікації у виданнях, які входять до наукометричних баз Scopus та WoS (Q1-Q2). Під час зустрічі з гарантом ОП ЕГ було отримано інформацію, що здобувачка Марина Литвиненко у 2019-2020 рр. брала участь у програмі академічної мобільності (Міжнародний центр навчання Краківської Політехніки в рамках стипендіальної програми ім. Банаха). Під час зустрічі зі здобувачами експертна група встановила, що наразі відсутня активна участь у міжнародних програмах академічної мобільності за даною ОП. Також, відсутні приклади залучення до навчання за ОП “Енергетичний менеджмент” іноземних здобувачів та викладання курсів англійською мовою.

Загальний аналіз щодо Критерію 4:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 4.

До сильних сторін у контексті Критерію 4 можна віднести: 1) для досягнення програмних РН використовуються як традиційні так і новітні методи навчання, зокрема інтерактивні лекції та тренінги; 2) Академічна свобода здобувачів проявляється у виборі дисциплін, бази проходження практики, теми магістерської кваліфікаційної роботи та керівника; 3) інформація щодо цілей, змісту та програмних результатів навчання, критеріїв оцінювання надається у формі силабусів, які розміщені на сайті ЗВО та кафедри; 4) здобувачі вищої освіти залучаються до науково-дослідної роботи та участі в конференціях, тобто ЗВО забезпечує поєднання навчання і досліджень під час реалізації освітньої програми; 5) результати науково-дослідних робіт викладачів кафедри використовуються в процесі написання магістерських кваліфікаційних робіт; 6) викладачі ОП публікують результати досліджень у виданнях, які входять до наукометричної бази Scopus; 7) частина викладачів кафедри має з англійської мови сертифікати рівня B2.

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

Слабкі сторони та недоліки у контексті Критерію 4: 1) для впровадження дистанційних технологій викладачі використовують два внутрішніх та різні зовнішні електронні освітні ресурси, що створює незручності доступу до навчально-методичних ресурсів для здобувачів вищої освіти; 2) в переважній кількості Силабуси не містять публікації та навчально-методичний матеріал викладачів кафедри; 3) здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти ОП “Енергетичний менеджмент” не беруть активної участі у міжнародних програмах академічної мобільності; 4) лабораторні роботи на фізичних моделях є лише для ОК4. ЕГ рекомендує: 1) Керівництву СумДУ вдосконалити власні інноваційні програмні комплекси ОСW або MIX в плані забезпечення доступу через них учасників освітнього процесу до навчально-методичних ресурсів, тестових завдань та мультимедійних ресурсів, що сформує єдиний інформаційний простір закладу; 2) гаранту ОП та викладачам за даною ОП кожного року публікувати 1 працю за даною ОП; 3) гаранту ОП щороку у вересні проводити консультації із здобувачами ОП “Енергетичний менеджмент” щодо міжнародних програм академічної мобільності; 4) гаранту ОП та викладачам відповідних ОК в рамках можливостей ЗВО запровадити лабораторні роботи на фізичних лабораторних стендах впродовж 2023-2024 рр.

Рівень відповідності Критерію 4.

Рівень B

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 4.

У результаті проведеного аналізу встановлено, що ОП "Енергетичний менеджмент" загалом відповідає критерію 4 з недоліками, що можуть бути усунені.

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

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

В Положенні про освітній процес (<https://cutt.ly/gVc9DNS>) наведено, що "Оцінювання результатів навчання здобувачів в університеті може передбачати проведення заходів поточного та підсумкового контролю. Поточний контроль є обов'язковим та проводиться впродовж семестру з метою забезпечення зворотного зв'язку між НПП та здобувачами у процесі навчання та для перевірки рівня теоретичної й практичної підготовки здобувачів на кожному етапі вивчення навчальної дисципліни (освітнього компонента), виконання індивідуальних завдань, проходження практики. Проведення поточного контролю, у тому числі з використанням дистанційних технологій, може здійснюватися із використанням різних типів завдань, таких як: тести (автоматизовані тести) для контролю та самоконтролю навчальних досягнень здобувачів; різнорівневі індивідуальні та групові завдання (звіт, презентація, проект, відеозапис тощо) з наданням зворотного зв'язку про результати перевірки навчальних досягнень здобувачів за матеріалом, що вивчається; завдання, що потребують розгорнутої, творчої відповіді (наприклад, кейси). Оцінювання під час поточного контролю може відбуватись шляхом: оцінювання викладачем результатів виконання здобувачами групових завдань; взаємного оцінювання виконання завдань, що здійснюється здобувачами стосовно одне одного; оцінювання викладачем взаємодії та комунікації між здобувачами в асинхронному та синхронному режимах через спілкування в чаті, на форумі, шляхом опитування, анкетування тощо. Підсумковий контроль здійснюється з метою оцінювання результатів навчання на певному освітньому рівні або на окремих його завершальних етапах та передбачає заходи модульного, семестрового контролю (СК) та атестації, що проводяться в терміни, передбачені графіком навчального процесу. Заходи підсумкового контролю з навчальних дисциплін проводяться як правило у письмовій формі, у тому числі з використанням тестових технологій." У силабусах НД, розташованих на сайті ЗВО наведено інформацію про методи та критерії оцінювання. Наведені форми контрольних заходів дозволяють перевірити досягнення ПРН. Під час зустрічі із різними фокус групами ЕГ отримала інформацію, що під час першого заняття викладач доносить інформацію до здобувачів і про форми заходів та критерії оцінювання. Під час огляду мат.-тех. бази ЕГ побачила як саме виглядають і створюються курси з дисциплін на платформі MiX, що використовується для проведення заходів контролю, а також приклади інтерактивних завдань (ПЗ у вигляді рухомої 3D моделі). Платформа MiX дає можливість здобувачам у будь-який час ознайомитись із формами контрольних заходів та критеріями оцінювання, а викладачам створювати такі види контрольних заходів, як тести, різнорівневі індивідуальні та групові завдання, кейси. Під час зустрічі з різними фокус-групами ЕГ отримала інформацію, що кожного семестру, після проходження семестрового контролю здобувачі проходять опитування, щодо контрольних заходів у тому числі і за результатами опитування вносяться зміни до дисциплін.

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

Форми атестації здобувачів вищої освіти відповідають вимогам стандарту вищої освіти. У документі "Освітньо-професійна програма Енергетичний менеджмент" наведено, що "Атестація здійснюється у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи", що відповідає наведеним вимогам у стандарті вищої освіти зі спеціальності 144 Теплоенергетика <https://cutt.ly/fVc21Zf>.

3. Визначено чіткі і зрозумілі правила проведення контрольних заходів, що є доступними для усіх учасників освітнього процесу, забезпечують об'єктивність екзаменаторів, зокрема включають процедури запобігання та врегулювання конфлікту інтересів, визначають порядок оскарження результатів контрольних заходів і їх повторного проходження, та послідовно дотримуються під час реалізації освітньої програми.

В Положенні про освітній процес наведено, що під час проведення СК повинна забезпечуватись ідентифікація особи здобувача, дотримання ним академічної доброчесності. У разі виникнення під час СК обставин непереборної сили у здобувача є можливість перескладання СК, що визначається екзаменатором та деканатом в індивідуальному порядку. Норми та правила оформлення екзаменаційних матеріалів, встановлюються методичною інструкцією «Загальні вимоги до оформлення екзаменаційних матеріалів для контрольних заходів, що проводяться за тестовими технологіями» (<https://cutt.ly/VVc9b1K>). В інструкції наведено вимоги до оформлення екзаменаційних завдань, що "створюється комплект варіантів екзаменаційних завдань у кількості, яка визначається із умов забезпечення достатньої повноти перевірки знань особи та здатності до опанування навчальної програми певного ступеня. Кількість тестових запитань визначається із умов об'єктивного оцінювання знань та мінімізації часу на проведення контрольного заходу. Окремі тестові запитання та варіанти відповідей на них можуть формулюватися текстом із застосуванням креслення (схеми, графіку тощо), рівняння, формули або їх комбінацією." Під час зустрічі із різними

фокус-групами ЕГ була отримана інформація, що за останні 2 роки через об'єктивні обставини СК проходив у формі тестів. Результати проходження тестів обробляє платформа, що забезпечується об'єктивність та неупередженість екзаменаторів та запобігає виникненню конфлікту інтересів. У силабусах наведено інформацію про повторне проходження контрольних заходів, при отриманні незадовільної оцінки FX (від 35 до 59 балів). Студентові надається право на дворазове складання (викладачеві та комісії) заходу підсумкового СК, яке здійснюється після завершення останнього модульно-атестаційного циклу у семестрі або екзаменаційної сесії, за додатковою відомістю семестрової атестації. Політика щодо оскарження результатів оцінювання навчальної дисципліни визначається «Регламентом навчальної дисципліни», який є додатком до РП НД і розташований на сайті ЗВО разом із силабусами. Регламент розробляється викладачем НД та впродовж періоду викладання дисципліни не змінюється. В регламенті наведено, що "Оскарженню можуть підлягати результати оцінювання з модульних та семестрових атестацій. Для цього здобувач має подати апеляцію на ім'я директора/декана у день проведення атестаційного заходу чи після оголошення результатів його складання, але не пізніше наступного робочого дня. За розпорядженням директора створюється комісія з розгляду апеляції. За рішенням апеляційної комісії оцінка може змінюватися у разі встановлення порушень під час проведення атестацій". На сайті університету відсутнє положення про роботу наведеної комісії, існує тільки положення що відноситься до випадків пов'язаних із складанням вступних екзаменів (<https://cutt.ly/MBvJwtp>). Під час зустрічей із різними фокус групами ЕГ було підтверджено відсутність випадків оскарження результатів контрольних заходів за даною ОП.

4. У закладі вищої освіти визначено чіткі та зрозумілі політика, стандарти і процедури дотримання академічної доброчесності, що послідовно дотримуються всіма учасниками освітнього процесу під час реалізації освітньої програми. Заклад вищої освіти популяризує академічну доброчесність (насамперед через імплементацію цієї політики у внутрішню культуру якості) та використовує відповідні технологічні рішення як інструменти протидії порушенням академічної доброчесності.

На сайті ЗВО є розділ відповідальний за АД (<https://integrity.sumdu.edu.ua/uk/>). На платформі, кожен здобувач підписує декларацію (<https://cutt.ly/9BvlcDA>) про дотримання АД. Перевірка на плагіат виконується за допомогою Plagiat.Pl та Unicheck (<https://cutt.ly/WBvxj6V>, запит 1, п. 10), також є база кваліфікаційних робіт на сайті бібліотеки (<https://cutt.ly/rBvQkLY>) та кафедри (<https://cutt.ly/dBbv2k>). За перевірку на плагіат відповідають кафедри, бібліотека є технічним адміністратором та координатором. Перевірці обов'язково підлягають: навчальні та кваліфікаційні роботи здобувачів; науково-методичні роботи, монографії, а також електронні твори; наукові роботи; заключні звіти за результатами виконання НДР, що фінансуються за рахунок державного та/або місцевого бюджетів. В положенні про АД (<https://cutt.ly/jBvIplH>) зазначено, що в ЗВО на різних рівнях можуть бути призначені такі види академічної відповідальності (АВ): для здобувача - зниження результатів оцінювання кваліфікаційної роботи; повторне виконання окремого розділу/ів кваліфікаційної роботи; зниження результатів оцінювання; повторне проходження оцінювання; призначення додаткових контрольних заходів; виключення з рейтингу претендентів на отримання академічної стипендії або позбавлення або нарахування штрафних балів у такому рейтингу; повідомлення суб'єкта, який здійснює фінансування, установи, що видала грант, потенційних роботодавців, батьків здобувача ВО про вчинене порушення; позбавлення права брати участь у конкурсах на отримання стипендій, грантів тощо; обмеження участі порушника у наукових дослідженнях, виключення з окремих наукових проєктів; позбавлення наданих ЗВО пільг з оплати навчання; оголошення письмової догани із занесенням до особової справи порушника; відрахування із закладу освіти; для співробітників СумДУ - проведення додаткової перевірки на наявність ознак академічного плагіату всіх робіт, автором яких є порушник; відкликання з розгляду робіт, автором яких є порушник і підготовка яких була здійснена з порушенням АД; позбавлення права брати участь у конкурсах на отримання фінансування для проведення наукових досліджень та реалізації освітніх проєктів, стипендій, грантів тощо; виключення із Вченої ради, дорадчих і робочих органів університету або обмеження права на участь у роботі таких органів на певний термін; письмове попередження; позбавлення почесних звань, нагород, стипендій тощо, присуджених ЗВО; позбавлення або відмова в присвоєнні педагогічного звання, кваліфікаційної категорії; звільнення; позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади; позбавлення або відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєного вченого звання. За кожне порушення АД здобувачі ВО і співробітники університету можуть бути притягнуті як до одного, так і до кількох видів АВ. Під час зустрічей із фокус-групами ЕГ отримала інформацію про відсутність таких випадків. ЕГ ознайомила з результатами перевірки на плагіат (запит 1, п. 11).

Загальний аналіз щодо Критерію 5:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 5.

До сильних сторін та позитивних практик в контексті критерію 5 може бути зазначено: 1) наявність такого документу як регламент навчальної дисципліни; 2) проведення семестрового контролю у тестовому форматі із забезпеченням ідентифікації особи здобувача та дотримання ним академічної доброчесності; 3) використання різних типів завдань, в тому числі й інтерактивних; 4) наявність відкритої бази кваліфікаційних робіт на сайті бібліотеки та кафедри.

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

Відсутність положення про діяльність апеляційної комісії, що створюється у випадку оскарження результатів оцінювання у відкритому доступі. ЕГ рекомендує до початку 2023/2024 навчального року оприлюднити на сайті ЗВО положення про діяльність апеляційної комісії, що створюється у випадку оскарження результатів оцінювання.

Рівень відповідності Критерію 5.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 5.

Сильні сторони та позитивні практики, слабкі сторони дозволяють зробити висновок про відповідність контрольних заходів, оцінювання здобувачів вищої освіти та політики, стандартів і процедур дотримання академічної доброчесності за ОП “Енергетичний менеджмент” Критерію 5.

Критерій 6. Людські ресурси:

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

Інформація, яка наведена в відомостях самооцінювання Таблиця 2. Зведена інформація про викладачів ОП, свідчить, що освітній процес за ОП забезпечують 9 НПП (7 штатних співробітників та 2 сумісника (підтверджено витягами з наказів - відповідь на п. 2 запиту 3)), з яких 1 доктор наук (11 %), 8 кандидатів наук (89 %). Частка НПП, що забезпечують викладання обов'язкових компонентів, які мають вчений ступінь та вчене звання складає 66,7 %. Слід відмітити, що у графі “Обґрунтування” зазначено, що не всі викладачі мають по 4 і більше результатів та досягнень, у відповідності до п. 38 Ліцензійних умов і відповідають ОК, які викладають на ОПП за академічною і професійною кваліфікацією. Проте викладачі Лугова С.О., Зайцева І. О., Фалько В.В. мають фахову освіту, публікації, методичні роботи та проходять відповідні підвищення кваліфікації. ЕГ дійшла висновку, що кваліфікація викладачів, які викладають певні ОК під час реалізації ОП, дозволяє забезпечити досягнення визначених цілей та програмних результатів навчання. Викладачі Сотник М.І., Гусак О. Г., Панченко В.О. мають сертифікати закордонного стажування (відповідь на п. 9 запиту 1). Хованський С.О. проходив наукове стажування за програмою академічної мобільності в м. Фельдафінг (Німеччина) та у м. Прешов (Словаччина), що підтверджено відповіддю на п. 5 запиту 1. Викладачі випускової кафедри також залучаються до госп. договірних робіт (відповідь на п. 4 запиту 2).

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

Відбір викладачів під час прийняття на роботу в СумДУ та укладання з ними контрактів передбачає відповідність їх критеріям, які характеризують їх професійну, науково-дослідну та навчально-методичну діяльність і регламентується Порядком проведення конкурсного відбору при заміщенні вакантних посад науково-педагогічних та педагогічних працівників Сумського державного університету та укладання з ними трудових договорів (контрактів) (<https://cutt.ly/CVBgYsR>). При проведенні конкурсного відбору подається Інформаційна довідка щодо відповідності освітньому компоненту освітньої та професійної кваліфікації претендента на заміщення посади за затвердженим шаблоном <https://document.sumdu.edu.ua/>, яка є підставою для визначення терміну контракту. Також у перелік документів, які подаються до конкурсної комісії входять довідка з відділу кадрів щодо наявності підписаної Декларації про дотримання академічної доброчесності співробітником СумДУ та довідка центру забезпечення якості вищої освіти СумДУ щодо узагальнених результатів опитування здобувачів вищої освіти щодо якості організації викладачем освітньої діяльності за навчальною (-ими) дисципліною (-ами). Аналіз документів й результати онлайн зустрічей з фокус-групами академічного персоналу та представниками сервісних підрозділів СумДУ свідчать про те, що конкурсний відбір дійсно проводиться на засадах: відкритості, гласності, законності, рівності прав членів конкурсної комісії, колегіальності прийняття рішень конкурсною комісією, незалежності, об'єктивності та обґрунтованості рішень конкурсної комісії, неупередженого ставлення до претендентів на зайняття вакантних посад науково-педагогічних працівників. Тож наявні підстави для обґрунтованого висновку про прозорість процедур конкурсного добору викладачів. В цілому, ЕГ робить висновок про загальну відповідність ОП у контексті підкритерію 6.2.

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

Відповідно до Положення про Експертні ради роботодавців Сумського державного університету (<https://cutt.ly/UBbz1u1u>) та відповідно наказу (<https://cutt.ly/gBbzKEV>) за даною ОП створена Експертна рада роботодавців, до якої входять представники 5 фахових підприємств/організацій. Експертні ради є учасниками системи внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти університету на рівні випускових кафедр. Відповідно до протоколів засідання ЕРР №2 від 23.12.21р., №4 від 27.01.22р., №1 від 26.08.22р. ЕРР вносить пропозиції щодо внесення змін до ОП та затверджує ОП. На сторінці кафедри також є план роботи ЕРР, але лише за 2019/20 навчальний рік. ЕГ рекомендує гаранту ОП та керівнику ЕРР оновити план роботи ЕРР впродовж січня - лютого 2023 року. Під час онлайн зустрічі із роботодавцями ЕГ встановила, що ТОВ «Сумитеплоенерго» приймає студентів на практику, що також підтверджує угода про співпрацю (<https://cutt.ly/1BbxXTF>). Також представник НКРЕКП у Сумській області Аркадій Часовських повідомив, що він залучається до складу екзаменаційних комісій з атестації здобувачів. Начальник ВПЧ ПАТ «Сумський завод «Насосенергомаш» Лугова С.О залучається до викладання дисципліни «Розрахункові та експериментальні дослідження теплотехнічних систем», що підтверджується витягом з наказу на зарахування за сумісництвом (відповідь на п. 3 запиту 3). Під час зустрічі, представники роботодавців відмічали достатній рівень фахової підготовки здобувачів, які проходили практику в їх організаціях. В свою чергу здобувачі та випускники демонстрували задоволеність рівнем практичної підготовки та різноманітним запропонованим переліком баз практик. Загалом ЕГ впродовж зустрічі спостерігала позитивне налаштування представників роботодавців щодо участі в освітньому процесі СумДУ, тому ЕГ робить висновок про повну відповідність ОП у контексті підкритерію 6.3.

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

Професіонали-практики, представники роботодавців залучаються до аудиторних занять, що було підтверджено під час проведення онлайн-зустрічей з роботодавцями та колективом кафедри. Так, ОК «Розрахункові та експериментальні дослідження теплотехнічних систем» викладає к. т. н. Лугова С.О., яка є начальником ВПЧ ПАТ «Сумський завод «Насосенергомаш» (наказ 1359-П від 28.07.2022 р. - відповідь на п. 2 запиту 3). Дисципліну «Математичні методи оптимізації в енергетиці» викладає декан факультету технічних систем і енергоефективних технологій Гусак О.Г. (наказ 1639-П від 31.08.2022 р. - відповідь на п. 2 запиту 3), який має 5 сертифікатів міжнародного стажування. У 2021 році проводились гостьові лекції з актуальних питань і тенденцій ринку праці в галузі електричної інженерії (дисципліна ОК8 – Смертяк С.Ю. – головний інженер ТОВ "Сумитеплоенерго" <https://cutt.ly/PVbnbzJ> та за дисципліною ОК5 – Ніканоров Ю.О. – заст. директора ТОВ «Електросистема») <https://cutt.ly/kBbnWxl>. Під час онлайн-зустрічі із випускниками даної ОП було підтверджено проведення екскурсій на фахові підприємства та організації до введення карантинних обмежень.

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

Підвищення кваліфікації НПП в СумДУ регламентується Положенням про підвищення кваліфікації співробітників СумДУ, педагогічних та науково-педагогічних працівників інших закладів освіти у Сумському державному університеті (<https://cutt.ly/mBbEumZ>). Організація підвищення кваліфікації працівників здійснюється Центром розвитку кадрового потенціалу (ЦРКП), діяльність якого спрямована на забезпечення формування та розвиток ключових загальних та професійних компетентностей усіх категорій працівників університету (<https://crkp.sumdu.edu.ua/uk/>). Відповідно до відповіді на п. 9 запиту 1 Панченко В.О., Гусак О.Г., Сотник М.І. мають сертифікати закордонного стажування. Майже всі викладачі мають сертифікати стажування від ЦРКП. При обговоренні на онлайн-зустрічі з НПП процедури проходження підвищення кваліфікації, ЕГ встановила достатню обізнаність викладачів у даному питанні. Окремою гарною практикою є мовна підготовка (<https://cutt.ly/WBbHEz7>) з подальшим отриманням викладачами сертифікатів на знання англійської мови на рівні B2 (Панченко В.О., Антоненко С. С.). У СумДУ регулярно проводяться онлайн опитування здобувачів, а також існують конкурси «Кращі науково-педагогічні працівники» (<https://cutt.ly/OVbR6X8>), «Кращий викладач очима студентів» (<https://cutt.ly/sBbTiOA>) на підставі чого формуються або накази щодо заохочення НПП або рекомендації щодо підвищення кваліфікації або рекомендація щодо не продовження строкового договору/контракту.

6. Заклад вищої освіти стимулює розвиток викладацької майстерності.

В Сумському державному університеті запроваджені конкурси «Кращі науковопедагогічні працівники» (<https://cutt.ly/OVbR6X8>), «Кращий викладач очима студентів» (<https://cutt.ly/sBbTiOA>), які в залежності від рівня рейтингової оцінки освітньої та наукової діяльності, передбачає матеріальні та моральні заохочення, що є гарною практикою. Ряд показників, які характеризують якість навчально-наукової роботи зі студентами враховуються при визначенні рейтингу структурних підрозділів (<https://cutt.ly/gBbIsAw>). СумДУ має ліцензію на підвищення кваліфікації НПП за програмами з інноваційної педагогічної діяльності та програмами з електронних засобів та дистанційних технологій навчання. Центр розвитку кадрового потенціалу закладу освіти (<http://crkp.sumdu.edu.ua/uk/>) постійно організовує ряд програм, семінарів, тренінгів спрямованих на підвищення викладацької майстерності НПП. У СумДУ існує преміювання за: активну участь у підготовці проектів на державні

наукові гранти (<https://cutt.ly/7BbOSbH>); досягнення високого рівня оприлюднення результатів наукових досліджень (<https://cutt.ly/WBbO3hX>); винахідницьку діяльність (<https://cutt.ly/JBbPwew>); особистий внесок в покращення показників міжнародної діяльності (<https://cutt.ly/5BbPuFg>); публікаційну активність (<https://cutt.ly/lBbPI85>); за особливі досягнення у науковій роботі та підготовці науково-педагогічних кадрів (<https://cutt.ly/DBbOVYP>) та інші. Виплата грошових премій здійснюється відповідно до Положення про преміювання працівників Сумського державного університету за рахунок коштів загального та спеціального фонду (<https://cutt.ly/9BbPVu9>) Під час зустрічей з академічним персоналом, ЕГ виявила достатню обізнаність щодо заохочення та стимулювання (у вигляді виплат премій) викладачів до систематичного професійного росту.

Загальний аналіз щодо Критерію 6:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 6.

Сильними сторонами ОП у контексті Критерію 6 є: 1) співпраця з зацікавленими роботодавцями, що дозволяє забезпечити їх участь як у формуванні змісту ОП; 2) залучення професіоналів-практиків та представників роботодавців до аудиторних занять за ОП за сумісництвом; 3) системна робота ЗВО з сприяння професійного розвитку викладачів через програми підвищення кваліфікації (власні) та стажування; 4) наявність системи професійного зростання викладачів, залучених до реалізації ОП, їх морального та матеріального заохочення до досконалості у викладанні, розвитку їх викладацької майстерності; 5) прозорість та публічність процедур конкурсного добору викладачів; 6) мовна підготовка з подальшим отриманням викладачами сертифікатів на знання англійської мови на рівні B2. Позитивними практиками даної ОП є: 1) участь професіоналів-практиків та роботодавців у освітньому процесі за ОП у форматі гостьових лекцій; 2) вплив результатів анонімного опитування студентів на рейтингову оцінку діяльності викладача; 3) наявність конкурсів «Кращі науково-педагогічні працівники», «Кращий викладач очима студентів»; 4) різностороннє матеріальне заохочення НПП. Процедура конкурсного відбору є зрозумілою та прозорою. Прослідковується зацікавленість роботодавців у випускниках ОП.

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

Слабкими сторонами ОП у контексті Критерію 6 є: 1) слабка кореляція наукових публікацій викладачів випускової кафедри прикладної гідроаеромеханіки до освітніх компонентів, які вони забезпечують за даною ОП; 2) відсутній план роботи ЕРР за попередні 2 роки ЕГ рекомендує: 1) гаранту ОП та викладачам ОК щороку публікувати 1 працю за фаховим спрямуванням ОП; 2) гаранту ОП та керівнику ЕРР оновити план роботи ЕРР впродовж січня - лютого 2023 року.

Рівень відповідності Критерію 6.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 6.

Зважаючи на наведені сильні сторони і позитивні практики, а також рекомендації щодо удосконалення ОП у контексті критерію 6 експертна група вважає, що в цілому всі підкритерії Критерію 6 характеризуються загальною відповідністю. Таким чином, освітня програма відповідає визначеному критерію, а вищезазначені недоліки не є суттєвими.

Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси:

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

Приміщення ЗВО мають гарний естетичний вигляд, інфраструктура закладу розвинута, у тому числі існують облаштовані на сучасному рівні бібліотеку, коворкінг, спортивну базу, лабораторії. Під час онлайн зустрічей встановлено, що ЗВО надає усім учасникам освітнього процесу доступ до інформаційних наукових баз даних (у т.ч. до комерційних з передплатою), а також до періодичних видань як в друкованому так і електронному вигляді. Ресурси бібліотеки постійно поповнюються відповідно до сучасних тенденцій наукових досліджень і включають наукову, навчально-методичну літературу, періодику, бази Scopus і WoS. Під час онлайн зустрічі з НПП та огляду матеріально-технічної бази ЕГ встановила, що всі учасники освітнього процесу мають дистанційний доступ до ресурсів бібліотеки. Під час очного навчання навчальний процес за ОП "Енергетичний менеджмент" відбувається в

аудиторіях та лабораторіях, які обладнані мультимедійною апаратурою та наочними посібниками насосного обладнання. У навчально-науковій роботі за освітньою програмою використовуються портативні прилади для проведення енергетичних обстежень (тепловізор, пірометри, газоаналізатор, анемометр), обладнання для оцінки вібраційного стану роторних машин та лабораторні стенди, зокрема, стенд для дослідження робочих характеристик насосів, стенд для випробування поршневого компресора, вакуумний насос, стенд для дослідження роботи кондиціонера, стенд для дослідження роботи діючого теплового пункту ЗВО (запит 2, п.3), який через засоби автоматизації підключений до загально університетської системи моніторингу і прогнозування теплоспоживання, автоматизована система моніторингу теплоспоживання будівель для бюджетних організацій м.Суми, що розроблена викладачами кафедри. Навчальні заняття також проводяться в лабораторних кабінетах та 2 комп'ютерних класах, які оснащені ПК з ліцензійними пакетами прикладного програмного забезпечення Microsoft Office, AutoCAD, Ansys, SolidWorks, FLUKE Smartview. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ побачила тільки 3 лабораторні стенди, які можуть бути задіяні у навчальному процесі за ОП "Енергетичний менеджмент" для фізичного моделювання. ЕГ рекомендує гаранту ОП та викладачам в рамках можливостей ЗВО впродовж 2023-2024 років додати нові лабораторні стенди для досліджень відновлювальних джерел енергії, альтернативної енергетики та ін. Матеріально-технічні ресурси ЗВО забезпечуються за рахунок державного фінансування та завдяки виконання науково-дослідних робіт, що дозволяє їх розвивати і підтримувати на сучасному рівні. Таким чином, фінансові та матеріально-технічні ресурси, а також навчально-методичне забезпечення освітньої програми забезпечує досягнення визначених освітньою програмою цілей та програмних результатів навчання

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

Бібліотека СумДУ здійснює безкоштовне обслуговування та доступ до інформаційних ресурсів усіх категорій користувачів університету. В умовах змішаного та дистанційного навчання здобувачам та НПП надається можливість користуватися бібліотечним фондом через Електронний каталог (<https://cutt.ly/iBvmAgq>). Користувачі бібліотеки мають доступ до електронних міжнародних наукометричних баз даних Springer Nature, Scopus, Web of Science та ін.в локальній мережі університету та віддалено. ЗВО має покриття вільними зонами Wi-Fi (<https://cutt.ly/VBvQyjG>). В Університеті усіма учасниками освітнього процесу використовуються власно розроблені програмні комплекси ОСW (<https://ocw.sumdu.edu.ua/>) та MIX (<https://mix.sumdu.edu.ua/>), які забезпечують роботу в особистому електронному кабінеті та електронний документообіг в ЗВО.

3. Освітнє середовище є безпечним для життя та здоров'я здобувачів вищої освіти, що навчаються за освітньою програмою, та дозволяє задовольнити їхні потреби та інтереси.

За результатами огляду матеріально-технічної бази встановлено, що санітарно-технічний стан аудиторних приміщень, лабораторій та інших приміщень відповідає вимогам чинних норм. За результатами опитування здобувачів та випускників встановлено, що здобувачі, у яких є потреба у житлі, забезпечені гуртожитками. В СумДУ для забезпечення освітнього середовища, безпечного для життя та здоров'я здобувачів вжито ряд заходів для запобігання розповсюдження COVID-19 (<https://cutt.ly/9BvQvTC>). З огляду на небезпечну ситуацію, спричинену російською агресією проти України, ЗВО вжито заходів для безпечного перебування здобувачів під час загрози (<https://cutt.ly/ABvQIow>, <https://cutt.ly/lBvQJLV>, <https://cutt.ly/kBvQNPM>).

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

Освітня, організаційна, інформаційна, консультативна та соціальна підтримка здобувачів вищої освіти в СумДУ забезпечується роботою адміністрації, відповідних структурних підрозділів, деканату та НПП випускової кафедри, а також представниками допоміжних підрозділів до яких здобувачі можуть звернутися безпосередньо, а також через персональний електронний кабінет. В складі СумДУ є відділ позанавчальної роботи (<https://cutt.ly/UBW2h71>), одним з напрямком діяльності якого є організація дозвілля студентів та реалізація заходів з національного, патріотичного та правового виховання. В ЗВО на постійній основі діє психологічна служба (<https://cutt.ly/DBvQ4yx>), яка надає безкоштовну підтримку здобувачам та викладачам університету. Для забезпечення психічного здоров'я учасників освітнього процесу в університеті створюється позитивна атмосфера, що визначено Кодексом корпоративної культури СумДУ (<https://cutt.ly/RBvWprf>). Також здобувачі мають можливість отримувати юридичні консультації (<https://clinic.law.sumdu.edu.ua/uk/233-2/>), що було підтверджено начальником юридичного відділу Наталією Заїкою під час зустрічі ЕГ із сервісними підрозділами. В ЗВО діє центр підтримки сім'ї «Студентський лелека» (<https://cutt.ly/8BvWhCm>), в якому батькам надається інформаційна, психологічна та соціально-педагогічна підтримка. Для соціальної підтримки усіх учасників освітнього процесу діє сторінка на сайті Соціальне обличчя СумДУ (<https://cutt.ly/jBvWWcW>). Під час зустрічей підтверджено наступне: 1) підтримка здобувачів здійснюється у співпраці з органами студентського самоврядування; 2) ЗВО працює над питаннями працевлаштування здобувачів та випускників на рівні університету (діє відділ практики та інтеграційних зв'язків з замовниками кадрів); 3) здобувачі залучаються до оплачуваної роботи в університеті, наприклад беруть участь в госпдоговірних НДР, що

сприяє їх подальшому працевлаштуванню; 4) оцінка рівня задоволеності здобувачів підтримкою здійснюється через опитування, результати обговорюються на засіданнях РППГ для подальшого покращення умов.

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

В ЗВО діє Положення про організацію інклюзивного навчання здобувачів вищої освіти в Сумському державному університеті (<https://cutt.ly/fBvWPpz>). Згідно положення інклюзивне навчання здобувачів з особливими освітніми потребами в СумДУ передбачає індивідуальне навчання за індивідуальним графіком (<https://cutt.ly/1BvWnk3>) в загальних академічних групах або навчання в інклюзивних групах. СумДУ створює інклюзивне освітнє середовище (<https://cutt.ly/8BvW9H3>). Особам з особливими освітніми потребами, які не мають можливості відвідувати заклад вищої освіти, створені можливості здобувати вищу освіту вдома за дистанційними технологіями навчання. Під час онлайн візиту ЕГ переконалася, що для створення умов для осіб з особливими потребами в ЗВО працює психологічна служба. Під час огляду матеріально-технічної бази ЕГ переконалась щодо наявності пандусів у навчальних корпусах, однак у бібліотеці відсутня можливість доступу для осіб з особливими потребами (що потребують наявності ліфту, підйомних платформ) до коворкінгу або інших структур, що знаходяться на вищих поверхах.

6. Існує чітка і зрозуміла політика і процедури вирішення конфліктних ситуацій (зокрема пов'язаних з сексуальними домаганнями, дискримінацією та/або корупцією тощо), яка є доступною для усіх учасників освітнього процесу та послідовно дотримується під час реалізації освітньої програми.

В СумДУ для вирішення конфліктних ситуацій створена університетська Комісія з етики та управлінням конфліктами (<https://cutt.ly/GBvEeKH>). Комісія у своїй діяльності керується Кодексом академічної доброчесності СумДУ та іншими загальнодержавними та внутрішньоуніверситетськими нормативними документами. Комісія уповноважена розглядати конфлікти, пов'язані з порушеннями академічної доброчесності та академічної етики; дотриманням прав та обов'язків учасників освітнього процесу під час здійснення освітньої діяльності; порушенням прав та свобод учасників освітнього процесу в сфері гендерної рівності, дискримінації за ознакою раси, національності, кольору шкіри, статі, сексуальної орієнтації та/або інших ознак; проявами булінгу, сексуальних домагань та інших видів харасменту; дотриманням кодексу корпоративної культури; усіх інших сферах, де існує необхідність врегулювання конфліктів, які неможливо вирішити на локальному рівні. В університеті розроблені документи на основі яких здійснюється процедура врегулювання конфліктів: «Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в СумДУ» (<https://bit.ly/3Ds2OjF>), «Кодекс корпоративної культури СумДУ» (<https://cutt.ly/EBvEdwo>), «Кодекс академічної доброчесності» (<https://cutt.ly/oBvElko>), Наказ ректора «Про запобігання корупції» (<https://cutt.ly/eBvEQnt>), «Положення про організацію оцінювання здобувачами вищої освіти якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін» (<https://cutt.ly/CBvEUbi>). В ЗВО є наказ про створення Комісії з етики та управлінням конфліктами, але немає положення у відкритому доступі, на основі якого вона працює. Немає інформації у відкритому доступі, щодо процедури вирішення конфліктних ситуацій пов'язаних із порушенням прав та свобод учасників освітнього процесу в сфері гендерної рівності, дискримінації за ознакою раси, національності, кольору шкіри, статі, сексуальної орієнтації та/або інших ознак, проявами булінгу, сексуальних домагань та інших видів харасменту. В ході зустрічі із учасниками освітнього процесу встановлена відсутність конфліктних ситуацій за ОП «Енергетичний менеджмент».

Загальний аналіз щодо Критерію 7:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 7.

До сильних сторін в контексті критерію 7 відноситься наступне: 1) інфраструктура закладу розвинута, на сучасному рівні діють бібліотека, коворкінг, спортивна база, лабораторії та комп'ютерні класи; 2) бібліотека СумДУ здійснює безкоштовне обслуговування і доступ до інформаційних ресурсів всім учасникам освітнього процесу через репозиторій, електронний каталог та електронні міжнародні наукометричні бази Springer Nature, Scopus, WoS; 3) через програмні комплекси OCW та MIX реалізовано електронний документообіг та роботу в особистому електронному кабінеті; 4) активно проводяться заходи щодо запобігання розповсюдження COVID-19, а також безпечного перебування здобувачів під час загрози в умовах війни; 5) в ЗВО на постійній основі діє психологічна служба та центр підтримки сім'ї «Студентський лелека», що позитивно впливає на психологічний та моральний стан учасників освітнього процесу; 6) наявність юридичної клініки; 7) для осіб з особливими освітніми потребами створені можливості здобувати вищу освіту вдома за дистанційними технологіями навчання та за індивідуальним графіком.

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

Слабкі сторони та недоліки у контексті Критерію 7: 1) відсутність в приміщенні бібліотеки ліфту або підйомних платформ для осіб, що їх потребують, для доступу до коворкінгу або інших структур, розташованих на верхніх поверхах; 2) відсутність інформації у відкритому доступі, щодо процедури вирішення конфліктних ситуацій пов'язаних із порушенням прав та свобод учасників освітнього процесу в сфері гендерної рівності, дискримінації за ознакою раси, національності, кольору шкіри, статі, сексуальної орієнтації та/або інших ознак, проявами булінгу, сексуальних домагань та інших видів харасменту; 3) обмежена кількість лабораторних стендів задіяних у навчальному процесі за ОП "Енергетичний менеджмент" для фізичного моделювання. ЕГ рекомендує: 1) керівництву СумДУ розглянути можливість встановлення ліфту або підйомних платформ за наявності коштів у СумДУ; 2) керівництву СумДУ та відповідним підрозділам до початку 2023/2024 навчального року надати інформацію щодо вирішення деяких аспектів конфліктних ситуацій у відкритому доступі; 3) гаранту ОП та викладачам за можливості ЗВО впродовж 2023-2024 року додати нові лабораторні стенди для досліджень відновлювальних джерел енергії, альтернативної енергетики та ін.

Рівень відповідності Критерію 7.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 7.

Загалом має місце відповідність умов діяльності ЗВО критерію. Водночас ЕГ рекомендує розвивати лабораторну базу кафедри для підготовки здобувачів за спеціальністю 144 Теплоенергетика ОП «Енергетичний менеджмент» та продовжувати роботу в напрямку облаштування приміщень ЗВО для забезпечення осіб з особливими потребами.

Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми:

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

Політика та система забезпечення якості вищої освіти СумДУ (<https://cutt.ly/KVbKJMo>) формують нормативну основу для процедур забезпечення якості ОП. Процедури розроблення, затвердження, моніторингу та періодичного перегляду ОП "Енергетичний менеджмент" в СумДУ регламентуються: Положенням про освітні програми (<https://cutt.ly/cBbKMoq>), Методичною інструкцією "Загальні вимоги до структури, змісту та оформлення освітніх програм" (<https://cutt.ly/eBbK4G1>), Положенням про систему забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/FBbLhBz>). У складі СумДУ є дорадчо-консультаційний орган - Рада із забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/NBbL9uo>), яка розробляє стратегію університету в сфері забезпечення якості вищої освіти та структурний підрозділ - Центр забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/yBbZix2>), який відповідає за забезпечення адміністративного керівництва та підтримку забезпечення якості вищої освіти на всіх рівнях СумДУ. Центр забезпечення якості вищої освіти включає: Бюро моніторингу якості вищої освіти, лабораторію виміру якості вищої освіти та Студентську агенцію співдії якості освіти. Відповідно до Положенням про освітні програми (від 19.01.2021 р.) ОП має щорічно переглядатись. ОП "Енергетичний менеджмент" затверджена вченою радою 23 червня 2022 року (протокол №13). Попереднє оновлення ОП було 24 грудня 2020 року. ЕГ встановила, що на сайті СумДУ відсутній проект ОП за 2020 рік для Громадського обговорення, а розгляд проекту ОП о 2022 році відбувся вже після затвердження ОП. Внесення пропозицій від здобувачів відбувається під час засідань РППГ до складу якої входять здобувачі (аспірант Сухоставець Д.І.) (відповідь на п. 1 запиту 2), що також підтверджується рішенням РППГ (<https://cutt.ly/wBnAaNp>). Пропозиції роботодавців щодо оновлення ОП відмічені у протоколах засідання РППГ №3 від 29.11.2021р. (<https://cutt.ly/qBnSAaW>), а також під час засідань ЕРР (Протокол №4 від 27.01.2022 року - <https://cutt.ly/uBnF9pp>). Також внесення змін до ОП розглядалися на засіданні Ради із забезпечення якості вищої освіти факультету ТеСЕТ (протокол №4 від 30.12.2021 року - <https://cutt.ly/5BnGFoM>). Відповідно до Положення про систему забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/7BnHZba>) внутрішня система забезпечення має 5 рівнів, які охоплюють всіх стейкхолдерів та різні структурні підрозділи.

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.

Відповідно до Положення про систему забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/7BnHZba>) здобувачі залучаються: на 1 рівні - під час онлайн опитувань; на 2-му рівні - під час роботи РППГ, до складу якої входить здобувач (<https://cutt.ly/UBWTIP9>); на 3-му рівні - у складі Ради із забезпечення якості вищої освіти інституту (факультету) (<https://cutt.ly/HBWTc2A>); на 4 -му рівні - у складі Ради із забезпечення якості вищої освіти університету, Студентської агенції співдії якості освіти та студентського самоврядування. Відповідно до протоколу №3 від 29.11.21 засідання РППГ аспірант кафедри Сухоставець Д.І. (яка навчається в аспірантурі за 131 спеціальністю) внесла пропозицію щодо змін у формулюванні мети, яка була врахована та здобувач Концур К.І. внесла пропозицію

щодо розширення навчального матеріалу ОК5. Під час онлайн зустрічі начальник Бюро моніторингу якості освіти Дейнека О.В. розповіла, що в СумДУ проводяться два масштабних опитування та ряд тематичних опитувань. Перше опитування - це опитування здобувачів ВО щодо якості освітньої діяльності при вивченні навчальних дисциплін, яке проводиться два рази на рік після закінчення атестаційного тижня. Друге опитування - визначення оцінки якості ОП, яке проводиться один раз на рік. Опитування проводяться через особистий кабінет, в якому є відповідний модуль. Бюро моніторингу якості освіти - формує опитування та фінальні звіти (відповідь на п. 1 запиту 3). Перелік питань в анкеті Бюро моніторингу якості освіти узгоджує зі Студентською агенцією співдії якості освіти, Студентським самоврядуванням та соціологами. Кафедри також мають можливість вносити свої пропозиції щодо питань в анкетуванні. Також під час зустрічі встановлено, що у здобувачів є можливість вносити свої пропозиції до ОК через відкриту форму під час опитувань та отримувати відповідь щодо реакції закладу на інформацію внесену здобувачем. Внесення здобувачами пропозицій щодо ОП наразі відпрацьовується ЦЗЯО. Відповідні звіти направляються відповідним проректорам, директорам/деканам та завідувачам кафедр. За результатами опитувань та конкурсів «Кращі науково-педагогічні працівники», «Кращий викладач очима студентів» може бути прийнято рішення щодо заохочення НПП або рекомендувати підвищення кваліфікації або рекомендувати не продовження строкового договору/контракту.

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

Під час онлайн зустрічей з гарантом та роботодавцями ЕГ встановлено, що в СумДУ існують різні форми партнерства з роботодавцями щодо процедур забезпечення якості: 1) рецензування ОП на етапах затвердження та модернізації. На сторінці кафедри <https://cutt.ly/TBTMwLm> наведені рецензії Сагач А.Г. (КП «Міськводоканал» СМР); Ковтун О.М. (АТ «Сумський завод «Насосенергомаш»); Васюнін Д.Г. (ТОВ «Сумитеплоенерго»). 2) членство у РПГ ОП. До складу РПГ ОП відповідно до відповіді на п. 1 запиту 2 входить Карпук С.Б. (АТ «Сумський завод «Насосенергомаш»). Під час роботи в РПГ Карпук С.Б. вніс пропозиції щодо формування додаткових ПРН 19 та ПРН20. 3) робота Експертної ради роботодавців (<https://cutt.ly/QBT1BoT>) до якої входять: Карпук С.Б. (ПАТ Сумський завод «Насосенергомаш»), Смертьак С.Ю. (ТОВ «Сумитеплоенерго»), Новицький П.Л.(ПАТ «Сумбуд»), Кошляч Р.В. (ТОВ «КБ-ЕКОПРОЕКТ»), Тисівський Й.В. (КП «Міськводоканал»), Кобичев О.В.(ТОВ «Сумська насосна техніка»). Пропозиції щодо оновлення ОП затверджені відповідними протоколами (<https://cutt.ly/mVTooD5>, <https://cutt.ly/AVTos2R>). 4) участь у роботі екзаменаційних комісій: Часовських А.Ю. - Завідувач Сектору НКРЕКП Сумської області. У СумДУ впроваджується механізм для опитування роботодавців. Пропозиції щодо обговорення ОП роботодавцями надаються через сторінку СумДУ (<https://cutt.ly/sVTomlE>) та онлайн форму в каталозі освітніх програм.

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

У ЗВО існує підрозділ навчального відділу з практики та інтеграційних зв'язків з замовниками кадрів (<https://job.sumdu.edu.ua/about>), який займається збиранням та врахуванням інформації щодо працевлаштування випускників. Під час онлайн зустрічі із випускниками ОП ЕГ впевнилась, що випускники перебувають постійно на зв'язку із кафедрою, а також приймають участь у профорієнтаційних заходах. Відповідно до <https://cutt.ly/DVT9XT1> пропозиції щодо корегування формулювання додаткових спеціальних (фахових) компетенцій за ОК8 та ОК9 випускниці Дворянінової А.В. були враховані. Кафедра прикладної гідроаеромеханіки також займається збиранням інформації щодо випускників для наповнення бази даних випускників факультету ТеСЕТ (<https://cutt.ly/7BT3Qa2>). Під час зустрічі з роботодавцями ЕГ встановила зацікавленість роботодавців у випускниках цієї ОП. Здобувач Концур Каріна навчається за індивідуальним планом та працює на посаді провідного спеціаліста з питань енергозбереження та експлуатації будівель закладів освіти при управлінні освіти і науки Сумської міської ради (відповідь на п. 7 запиту 1).

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

Відповідно до регулярних опитувань ЦЗЯО СумДУ формуються звіти у яких наводяться пропозиції/зауваження здобувачів на ОК. Які потім розглядаються на засіданнях кафедри, РПГ, Ради з забезпечення якості освіти факультету та університету. Під час онлайн зустрічі з гарантом та сервісними підрозділами ЕГ встановила, що влітку 2022 року на кафедрі гідроаеромеханіки відповідно до результатів опитування та конкурсів трьом співробітникам не було продовжено строковий договір/контракт. В результаті роботи РПГ (<https://cutt.ly/TBT50JJ>) було запропоновано внести наступні зміни до освітньої програми: змінити формулювання мети освітньої програми; змінити формулювання додаткових спеціальних (фахових) компетентностей за освітньою програмою СК8 та СК9; змінити формулювання додаткових програмних результатів навчання ПРН19 та ПРН20; доповнити назву освітнього компонента ОК 4; включити до викладання ОК4 розділи, пов'язані із вирішення екологічних проблем на виробництві; змінити зв'язки передумов навчання за навчальними предметами у Структурно-логічній схемі освітньої програми Енергетичний менеджмент згідно п. 2.2 ОП. З метою посилення практико-орієнтованого навчання було активізовано залучення професіоналів-практиків до проведення занять. З метою додаткового

інформування щодо принципів академічної доброчесності був запрошений керівник групи з сприяння академічної доброчесності СумДУ Артюхов А.Є., який додатково інформував здобувачів щодо питань академічної доброчесності та запропонував їм прослухати відповідні курси на електронних платформах СумДУ. На рівні університету і факультету здійснюється перевірка готовності кафедри до поточного навчального року з основною увагою на стан і якість навчально-методичного та інформаційного забезпечення викладання навчальних дисциплін. Зокрема, у листопаді-грудні 2021 р. деканатом здійснено перевірку стану та якості навчально-методичного й інформаційного забезпечення викладання навчальних дисциплін на факультеті.

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

Акредитація ОП “Енергетичний менеджмент” проводиться вперше. Отже досі зауваження та пропозиції, сформульовані під час попередніх акредитацій не було. Однак на сторінці сайту СумДУ <https://cutt.ly/EBYqrbX> наявна інформація щодо акредитацій інших ОП. На зустрічі із сервісними підрозділами начальник навчально-методичного відділу Криклій Олена запевнила, що результати попередніх акредитацій переглядаються на Раді із забезпечення якості освіти університету і відповідним рішенням вносяться пропозиції до усунення загальноуніверситетських недоліків та внесення пропозицій до перегляду можливості імплементації рекомендацій інших акредитацій для всіх ОП.

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

У СумДУ проводиться робота щодо забезпечення якості освітньої програми відповідно до Положення про систему забезпечення якості вищої освіти (<https://cutt.ly/7BnHZba>) має 5 рівневу систему: – 1 рівень – здобувачі вищої освіти, які беруть участь в опитуваннях; – 2 рівень – рівень розробки, затвердження, моніторингу та перегляду освітніх програм, що включає: Експертні ради роботодавців, випускові кафедри, групи забезпечення спеціальностей, робочі проектні групи освітніх програм на чолі з гарантантами; – 3 рівень – рівень факультету, що представлений деканом факультету, Радою із забезпечення якості вищої освіти факультету; – 4 рівень – загальноуніверситетські, спеціально створені підрозділи, до виключної компетенції яких відносяться процеси внутрішнього забезпечення якості (Рада із забезпечення якості вищої освіти СумДУ, Центр забезпечення якості вищої освіти), інші структурні підрозділи (Навчально-методичний відділ, Навчальний відділ практики та інтеграційних зв'язків із замовниками кадрів, Група сприяння академічній доброчесності) студентське самоврядування; – 5 рівень – органи загального управління, частина функцій яких пов'язана з процесами внутрішнього забезпечення якості (наглядова та вчена ради, ректор). Розподіл функціональних обов'язків, повноважень та прав усіх цих підрозділів викладений у відповідних локальних нормативних актах (<https://normative.sumdu.edu.ua/>), розміщених на сайті СумДУ. Все вище зазначене підтверджено під час акредитаційної експертизи шляхом спілкування ЕГ з учасниками освітнього процесу. В цілому, в академічній спільноті закладу вищої освіти сформована культура якості, яка сприяє постійному розвитку освітньої програми та освітньої діяльності за цією програмою. Це додатково забезпечується тим, що здобувачі вищої освіти та викладачі беруть участь у конкурсах, де презентують власні здобутки.

Загальний аналіз щодо Критерію 8:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 8.

Сильною стороною ОП “Енергетичний менеджмент” можна вважати багаторівневу внутрішню систему забезпечення якості освіти, яка включає участь у процедурах забезпечення якості ОП всіх стейкхолдерів.

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

Недоліком ЕГ встановила відсутність проекту ОП “Енергетичний менеджмент” за 2020 рік на сайті ЗВО для Громадського обговорення, а розгляд проекту ОП “Енергетичний менеджмент” о 2022 році відбувся вже після затвердження ОП. ЕГ рекомендує гаранту ОП у 2023 році прийняти до уваги встановлені факти та при наступному перегляді ОП вносити проект ОП на Громадські обговорення до її затвердження.

Рівень відповідності Критерію 8.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 8.

Розроблення, затвердження та перегляд ОП відбуваються відповідно до процедур забезпечення якості освітніх програм у ЗВО. ЕГ вважає не суттєвим недоліком випадок із Громадським обговоренням у зв'язку з тісною співпрацею з роботодавцями, які були залучені до розробки ОП. Згідно з прописаною процедурою у ЗВО здобувачі долучаються до процесів покращення ОП через членство в органах студентського самоврядування, періодичні опитування тощо. ЕГ встановила відповідність Критерію 8 на рівні В.

Критерій 9. Прозорість та публічність:

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

В Положенні про освітній процес (<https://cutt.ly/gVc9DNS>) визначені чіткі і зрозумілі правила і процедури, що регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу. В ЗВО функціонує система внутрішнього документообігу, яка не відображає дати, підписи та відповідальних осіб, що перешкоджає ідентифікації документів. Також у значній частині документів, розташованих на сайті ЗВО, відсутні повністю або частково підписи та печатки. На сторінці "Каталог курсів" <https://pg.cabinet.sumdu.edu.ua/catalog> опубліковані не всі силабуси ОК. Відсутня опублікована інформація про процедуру роботи: Комісії з етики та управлінням конфліктами; апеляційної комісії, що створюється у випадку оскарження результатів оцінювання. Під час роботи ЕГ зосередила свою увагу на різницю у роботі сайту кафедри в залежності від її версії (ПК , мобільна) та дійшла висновку, що більше інформації є на мобільній версії та вона значно зручніша у роботі зі сторінками. ЕГ рекомендує гаранту ОП та відповідальній особі за роботу сайту кафедри впродовж 2023 року переглянути налаштування сайту та його наповнення в залежності від версії. Положення про реалізацію права здобувачів вищої освіти на вибір навчальних дисциплін в СумДУ є, але нажалі посилання на нього на сайті не працює (<https://cutt.ly/tBIpRF5>). Також на сайті кафедри відсутня інформація щодо переддипломної практики та методичних вказівок щодо формування звіту. Визначені правила і процедури регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу, є чіткими та зрозумілими. Пошук наведених документів може зайняти час, проте ці документи однозначно є доступними для учасників освітнього процесу.

2. Заклад вищої освіти не пізніше ніж за місяць до затвердження освітньої програми або змін до неї оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті відповідний проект з метою отримання зауважень та пропозицій заінтересованих сторін.

Дану ОП було переглянуто у 2020 та у 2022 роках . У розділі "Каталог ОП" (Статус програми - проекти, строк обговорення яких сплив) проект даної ОП за 2020 рік відсутній (<https://op.sumdu.edu.ua/#/>). На сайті є проект ОП для перегляду 2022 року, проте час громадського обговорення був у червні-липні 2022, а дата затвердження ОП у червні місяці 2022 року, що ставить під сумнів про реальну процедуру громадського обговорення проекту ОП перед затвердженням.

3. Заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті точну та достовірну інформацію про освітню програму (включаючи її цілі, очікувані результати навчання та компоненти) в обсязі, достатньому для інформування відповідних заінтересованих сторін та суспільства.

Більшість інформації заклад вищої освіти своєчасно оприлюднює на своєму офіційному веб-сайті. У вибіркових дисциплінах ("Особливості функціонування ринку енергії", "Ціноутворення на ринках енергії" є однакові силабуси для 1-го та для 2-го семестру. У силабусі "Основи наукових досліджень" зазначено семестр викладання 3 або 4, що суперечить НП. На сайті ЗВО та на сайті кафедри різняться інформація щодо викладачів вибіркових дисциплін.

Загальний аналіз щодо Критерію 9:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9.

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 9: на офіційному сайті університету надано необхідну інформацію щодо правил та процедур, які регулюють права та обов'язки всіх учасників освітнього процесу; інформація про освітню програму, її цілі, програмні результати, освітні компоненти викладено коректно, в достатньому обсязі для різних форм навчання; створення форм зворотного зв'язку між ЗВО та стейкхолдерами.

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

До слабких сторін у контексті Критерію 9 відноситься: 1) на сторінці “Каталог курсів” опубліковані не всі силабуси ОК; 2) відсутня опублікована інформація про процедуру роботи: Комісії з етики та управлінням конфліктами; апеляційної комісії, що створюється у випадку оскарження результатів оцінювання; 3) відсутність однакового наповнення сайту кафедри в залежності від версії (мобільна, ПК); 4) посилання які були зазначені у підкритеріях на сайті не працюють; 5) відсутність інформації на сайті кафедри щодо переддипломної практики та методичних вказівок щодо формування звіту; 6) наявні повторення силабусів у різних семестрах. Рекомендаціями ЕГ щодо удосконалення ОП у контексті Критерію 9 є: 1) гаранту ОП та відповідним підрозділам в термін до початку 2023/2024 навчального року опублікувати всі силабуси на сторінці “Каталог курсів”; 2) гаранту ОП та відповідним підрозділам в термін до початку 2023/2024 навчального року опублікувати інформацію про процедуру роботи: комісії з етики та управління конфліктами; апеляційної комісії, що створюється у випадку оскарження результатів оцінювання; 3) гаранту ОП та відповідальній особі за роботу сайту кафедри впродовж 2023 року переглянути налаштування сайту та його наповнення в залежності від версії задля однаково доступу до опублікованої інформації; 4) відповідним підрозділам СумДУ в термін до 01 вересня 2023 року запровадити процедуру щосеместрової перевірки роботи лінків на сайті в розділі "Нормативні документи СумДУ"; 5) гаранту ОП в термін до 01 травня 2023 року опублікувати на сайті кафедри інформацію про переддипломну практику та методичні вказівки щодо формування звіту; 6) гаранту та відповідним підрозділам в термін до початку 2023/2024 навчального року запровадити процедуру перевірки опублікованого реєстру силабусів.

Рівень відповідності Критерію 9.

Рівень В

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 9.

ЗВО в цілому дотримується необхідних вимог прозорості та публічності. Обсяг інформації, що оприлюднюється, є досить достатнім для того, аби забезпечити можливість здобувачів знайти на сайті необхідну інформацію. Але, зважаючи на деякі недоліки у контексті Критерію 9, експертна група вважає, що в цілому за цим Критерієм ОП відповідає рівню В.

Критерій 10. Навчання через дослідження:

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

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

не застосовується

6. Заклад вищої освіти забезпечує дотримання академічної доброчесності у науковій діяльності наукових керівників та аспірантів (ад'юнктів), зокрема вживає заходів для виключення можливості здійснення наукового керівництва особами, які вчинили порушення академічної доброчесності.

не застосовується

Загальний аналіз щодо Критерію 10:

Сильні сторони та позитивні практики у контексті Критерію 10.

не застосовується

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

не застосовується

Рівень відповідності Критерію 10.

не застосовується

Обґрунтування рівня відповідності Критерію 10.

не застосовується

IV. Інші спостереження

У цьому розділі експертна група може викласти інші спостереження, пов'язані із освітньою програмою, освітньою діяльністю за цією програмою або процедурою проведення акредитації.

До звіту додається уточнена програма візиту до СумДУ.

V. Підсумки

На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, **відсутні**.

За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

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

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

Додатки до звіту:

Документ	Назва файла	Хеш файла
Додаток	<i>програма візиту до СумДУ 05-07_10_22_уточнена.pdf</i>	nYxMgIPbymUmlIgeQuq6l19jV1SoZXBhd2r4W1Mvp e8=

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

Документ підписаний кваліфікованими електронними підписами.

Керівник експертної групи

Авдєєва Олена Петрівна

Члени експертної групи

Резидент Наталія Володимирівна

Говорова Катерина Владленівна