

**33. ДОДАТОК 25. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ЗА КВАЛІФІКАЦІЄЮ «АУДИТОР СИСТЕМ ЕНЕРГЕТИЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ» (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011)**Ф-55-37  
Додаток 25 до ДП ОСП-18**Критерії оцінювання компетентності фахівців за кваліфікацією «Аудитор систем енергетичного менеджменту» (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011)****Особисті характеристики**

Аудитор систем енергетичного менеджменту (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011) повинен ознайомитися з Кодексом професійної поведінки і декларувати в заяві на сертифікацію, що він цілком і твердо буде дотримувати положень цього документа.

Аудитор повинен бути здатним діяти у відповідності з принципами, сформульованими в ДСТУ ISO 19011:2012, ISO 19011:2011, ISO 19011:2018, ДСТУ ISO/IEC 17021-1:2017, ISO/IEC 17021-1:2015, ДСТУ ISO 50003:2016.

Аудитор повинен демонструвати професійну поведінку під час здійснення аудиторської діяльності, бути:

- Етичним, тобто порядним, чесним. Правдивим, щирим і тактовним
- Об'єктивним, тобто готовим розглядати альтернативні ідеї чи точки зору
- Дипломатичним, тобто тактовним при роботі з людьми
- Уважним, тобто активно спостерігати за фізичним оточенням та діяльністю
- Проникливим, тобто усвідомлювати та бути здатним зрозуміти ситуацію
- Гнучким, тобто швидко адаптовуватися до різних ситуацій
- Наполегливим, тобто непохитно фокусуватися на досягненні цілей
- Рішучим, тобто робити своєчасні висновки на основі логічних міркувань та аналізу
- Впевненим у собі, тобто діяти незалежно, ефективно взаємодіяти з іншими
- Здатним діяти відповідально і етично, навіть якщо такі дії не завжди популярні, а іноді можуть викликати незгоду чи конфронтацію
- Відкритим для вдосконалення, тобто брати уроки з ситуацій, прагнути до досягнення найкращих результатів аудиту
- Шанобливим до культури організації, що проходить аудит
- Сумісним та товариським, тобто ефективно взаємодіяти з іншими, враховуючи членів аудиторської команди та тих, що проходять аудит

Аудитор має бути здатним:

- Добре розбиратися в людях
- Перейматися проблемами аудированих
- Висловлювати, переконувати і аргументувати, орієнтуючи на переваги
- Спілкуватись на застосовуваній мові усно і письмово
- Залишатись витриманим та цілеспрямованим навіть у складних ситуаціях
- В достатній мірі посилаються на факти при звертанні до осіб на різних рівнях організації
- Взаємодіяти в процесно-орієнтованому стилі
- Попереджати і належним чином розбиратись з конфліктами
- В достатній мірі подавати результати
- Готувати та проводити наради

- Аудитор повинен бути добре організованим, тобто демонструвати ефективний менеджмент часу, вибір пріоритетів, планування та результативність

**Напрямок думок і філософія поведінки мають бути спрямовані на наступне:**

- Переваги для осіб, та організацій, що проходять аудит (наприклад, з точки зору співвідношення витрати/переваги від власної діяльності)
- Розглядання вимог споживачів
- Успіх та стійкий розвиток компанії
- Підвищення цінності компанії (наприклад, фінансової чи етичної цінності)
- Можливості та ризики для організації (наприклад, виявлення та зниження ризиків; просування інновацій та кращої практики)
- Постійне вдосконалення (наприклад, стимулювання та просування постійного вдосконалення процесів)
- Просування і підтримка процесів навчання, розповсюдження інновацій (know-how)
- Моніторинг змін
- Мислення в термінах загального контексту всіх бізнес-процесів і всієї ланки процесів
- Застосування принципів PDCA
- Підвищення обов'язків
- Приклади для наслідування

**Вимоги до спеціалізованої підготовки**

Обсяг підготовки - 40 академічних годин.

<b>Код</b>	<b>A</b>	Розуміти і вміти пояснити
	<b>B</b>	На додаток до A, вміти вибирати відповідні методи і застосовувати їх
	<b>C</b>	На додаток до A і B, розробляти й інтегрувати відповідні методи й інтерпретувати результати

**Зміст спеціалізованої підготовки**

<b>1</b>	<b>Системи енергетичного менеджменту</b>	
<b>1.1</b>	Здатність розуміти основи видів енергії, енергоспоживання, збереження енергії та енергоефективності. Здатність розуміти заходи щодо скорочення споживання енергії в промисловості. Здатність розуміти принципи передачі тепла, потоків маси / енергії, закони термодинаміки і горіння. Здатність розуміти зв'язок між використанням енергії, споживанням і ефективністю та зміни клімату. Здатність розуміти загальні енергетичні системи, наприклад: парові системи, холодильні систем, системи двигуна, вироблення тепло і т.д.	<b>B</b>
<b>1.2</b>	Мати загальне уявлення про технології енергетичних систем (тобто згоряння, парових систем, рекуперації тепла і охолодження, когенерація, електроживлення, систем стисненого повітря, насосних систем, опалення, вентиляції та кондиціонування повітря, освітлення,	<b>A</b>

	сухий сепарації і процесів концентрації).	
<b>1.3</b>	Розуміти принципи системи енергоменеджменту, в тому числі енергетичне планування, моніторинг, Розуміти основи організаційного управління та менеджменту. Здатність розуміти основні структурні форми організації, моделі менеджменту, процеси прийняття рішень, а також їх вплив на системи енергоменеджменту. Розуміти вимоги ISO 50001 в діючих редакціях та пов'язаних з ним стандартів. Здатність розуміти технологію енергетичного менеджменту.	<b>В</b>
<b>1.4</b>	Бути в змозі пояснити і застосовувати принцип PDCA. Знати і вміти застосовувати відповідні правила і стандарти енергетичного менеджменту (особливо ISO 50001 в діючих редакціях). Бути в змозі розуміти цілі, сферу розповсюдження і структуру стандарту ISO 50001 в діючих редакціях. Бути в змозі розробити та інтерпретувати вимоги, а також реалізувати їх відповідним для конкретної організації способом.	<b>С</b>
<b>1.5</b>	Бути в змозі ідентифікувати потреби в енергії / використання об'єктів, обладнання, систем, процесів і персоналу, що працює в інтересах або від імені організації, і включити їх у процеси компанії. Бути в змозі обчислити базові показники енергоспоживання. Бути в змозі визначити і представити енергетичні потоки. Вміти моделювати процеси для поліпшення енергетичної ефективності. Бути в змозі ідентифікувати і керувати процесом взаємодії в організація. Вміти визначити і виміряти енергоефективність Розуміти і вміти застосовувати / використовувати показники енергоефективності	<b>С</b>
<b>1.6</b>	Мати огляд нових методів для підвищення енергоефективності.	<b>А</b>
<b>1.7</b>	Бути в змозі інтегрувати методи підвищення енергетичної ефективності в процеси і вжити відповідних заходів для забезпечення ефективності системи менеджменту. Вміти застосовувати відповідні методи і інструменти що пов'язані енергією / споживанням енергії з відповідними видами діяльності або процесами.	<b>В</b>
<b>1.5</b>	Розуміння енергетичної термінології, розрахунок енергії, енергетичні одиниці, енергетичне планування, ефективне використання енергії.	<b>В</b>
<b>1.8</b>	Норми і законодавство в сфері енергетичного менеджменту Бути в змозі визначити закони та нормативні акти, що мають відношення до енергії та інтерпретувати їх значення для організації. Бути в змозі оцінити договірні домовленості з клієнтами та постачальниками (зокрема, постачальниками енергії) Бути в змозі інтегрувати вимоги від правил і стандартів у процеси.	<b>В</b>
<b>1.9</b>	Система енергетичного менеджменту	<b>С</b>
<b>1.10</b>	Особливості та застосовні стандарти у відповідному секторі економіки	<b>В</b>

2	Аудит	
2.1	Стандарти ДСТУ ISO 19011:2012, ISO 19011:2011, ISO 19011:2018, ДСТУ ISO/IEC 17021-1:2017, ISO/IEC 17021-1:2015, ДСТУ ISO 50003:2016.	С
2.2	Класифікації аудитів (різні класифікації, цілі, відмінності, визначення)	С
2.3	Роль і відповідальність Аудитора і Головного Аудитора в аудиторській групі (компетенції, особисті якості, вміння та ноу-хау, підготовка та інформування, ноу-хау головного аудитора)	В
2.4	Принципи, порядок та методи аудиту (принципи аудиторської діяльності, управління програмами аудиту, управління аудитом, невідповідності);	В
2.5	Документи та інша інформація, пов'язана з системами менеджменту (застосування систем менеджменту, пов'язаних з різними організаціями, взаємодії між різними компонентами системи менеджменту, стандарти на системи управління, законодавство, правила та інші застосовні вимоги, що мають відношення предмету аудиту).	С

**Вимоги до процесу оцінювання професійних характеристик**

<b>Загальні знання і навички</b>	Загальні знання і навички на рівні, який можна звичайно досягти, одержавши вищу освіту в сфері природничих або технічних (механічних/електричних) наук.
<b>Спеціальні знання і навички</b>	<p>Компетентність проводити перевірки відповідності систем управління якістю вимогам ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011</p> <p>Спеціальні знання і навички можуть бути досягнуті шляхом:</p> <p><b>1. Спеціальної програми навчання з енергетичного менеджменту.</b></p> <p><b>Зміст навчальної програми:</b> цілі і задачі навчання повинні охоплювати знання і навички визначені вище.</p> <p><b>Тривалість і методи:</b> 40 ак. годин (по 45 хв.). навчання в аудиторіях (або 24 години у випадку розширення секторів економіки, додаткове навчання за пунктами 1.5., 1.6 та 1.8. спеціальної підготовки).</p> <p>Альтернативні форми навчання (наприклад, самонавчання, електронне навчання), можуть бути визначені в навчальній програмі, якщо відповідають цілям навчання, але не більше ніж на 40% загального обсягу навчальних годин.</p> <p>Ø Для претендента, який має кваліфікацію Аудитора або Головного аудитора з іншої системи менеджменту, необхідно пройти навчання тривалістю 24 години за пунктами 1.1. - 1.8. спеціальної підготовки).</p> <p>Ø Альтернативні форми навчання (наприклад, самонавчання, електронне навчання,) можуть бути застосовані, якщо виконуються наступні умови:</p> <p>Ø Форма навчання підходить для цілей навчання.</p> <p>Ø Будь-яка форма навчання повинна бути зазначена в навчальному плані навчального закладу. Виконання навчального плану повинне бути документально підтверджено навчальною установою.</p>

	<p><b>2. Аудиторської практики</b> Виконання аудиторської діяльності не менше <b>4 повних аудитів систем енергетичного та/або екологічного менеджменту (мінімум один аудит повинен бути з енергетичного менеджменту), загальною тривалістю не менш 20 днів (з них не менше 12 днів на місці) протягом 3 останніх років</b> перед сертифікацією, в якості аудитора - стажиста під керівництвом і управлінням кваліфікованого аудитора з компетенціями Головного Аудитора. <b>Головний аудитор (у команді аудиту) повинен бути професійно кваліфікований в органі з сертифікації / сертифікований органом з сертифікації персоналу у відповідному секторі промисловості.</b> Для розширення галузей економіки необхідна участь у <b>10 аудитах</b> у відповідній галузі економіки за участю технічного спеціаліста у відповідній галузі економіки або продемонструвати досвід роботи у відповідному секторі економіки щонайменше 3 роки.</p>
<p><b>Особистісні характеристики</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Кандидати на одержання сертифіката за кваліфікацією «Аудитор систем енергетичного менеджменту» повинні мати <b>вищу освіту в сфері природничих або технічних (механічних/електричних) наук.</b></li> <li>· <b>Аудитор систем енергетичного менеджменту Органу сертифікації персоналу Української асоціації якості (ОСП УАЯ) повинен мати не менше 5 років робочого досвіду для бакалаврів і 4 років для магістрів, з них не менш ніж 3 роки у роботах, які пов'язані з ключовими аспектами енергоменеджменту, на професійних чи технічних посадах, залучених у розслідування і рішення проблем у взаємодії з іншими керівниками, професіоналами, експертами, клієнтами і/чи зацікавленими сторонами, а також співробітників, що залучаються у керування групами, у робочих ситуаціях. Якщо кандидат займався консалтингом у відповідному секторі економіки, то необхідні роки роботи у цьому секторі можуть бути еквівалентні особисто розробленим і доведеним до сертифікації як мінімум <b>шести</b> відповідних систем менеджменту.</b></li> <li>· Аудитор систем енергетичного менеджменту ОСП УАЯ повинен мати, принаймні, <b>2 роки практичного досвіду роботи в сфері енергетичного менеджменту.</b></li> <li>· Особистісні характеристики (поведінка, напрям думок) повинні відповідати, визначеним вище і бути продемонстровані шляхом підписання <b>Кодексу професійної поведінки ОСП УАЯ.</b></li> </ul>