



ОРГАН СЕРТИФІКАЦІЇ ПЕРСОНАЛУ УКРАЇНСЬКОЇ АСОЦІАЦІЇ ЯКОСТІ
PERSONNEL CERTIFICATION BODY OF UKRAINIAN ASSOCIATION FOR QUALITY



Критерії оцінювання компетентності фахівців за кваліфікацією «Менеджер / Молодший менеджер систем енергетичного управління (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011)»

Менеджер / Молодший менеджер систем енергетичного управління (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011) повинен мати знання та навички, необхідні для впровадження та підтримки системи енергетичного менеджменту, яка заснована на вимогах ISO 50001 в діючих версіях. Він здатен повідомляти вищому керівництву про енергетичну ефективність і продуктивність системи енергоменеджменту. **Менеджер / Молодший менеджер** систем енергетичного управління (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011) знає основні методи енергетичного менеджменту і може застосовувати їх в команді. Вони гарантують, що планування в діяльності організації в області енергетичного менеджменту направлена на підтримку енергетичної політики організації. Вони використовують свої навички спілкування, щоб мати стосунки з внутрішніми і зовнішніми зацікавленими сторонами як професіональні, знаючі і мотиваційні спеціалісти для спілкування з питань систем енергетичного менеджменту.

Менеджер / Молодший менеджер систем енергетичного управління (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011) має знання для створення систем і процесів, необхідних для поліпшення енергетичної продуктивності, у тому числі енергоефективності, використання та споживання енергії організацією. Він здатен розробляти і здійснювати енергетичну політику, а також встановлювати цілі, завдання та плани дій, що враховують законодавчі вимоги та інформацію, пов'язану з використанням значної енергії, управління енергоефективності / проекти енергозбереження. Він знає передові управлінські концепції, допомагає у прийнятті рішень щодо їх застосування та їх реалізації в компанії. Через його розуміння моделей та систем, він здатен інтегруватися з вимогами різних стандартів в систему менеджменту організації. Він може виконувати менеджера програми аудиту. За рахунок застосування відповідних методів, включаючи застосування статистики, він здатен проаналізувати, оцінити і представити пов'язані з енергетикою дані, а також зробити їх доступними для прийняття рішень. Він ідентифікує можливі інтереси клієнтів пов'язані з енергетичним менеджментом і представляє їх в організації. Він надає інформацію, рекомендації та навчання за питань, пов'язаних з енергією, на всіх рівнях організації і сприяє впровадженню системи енергоменеджменту.

1.1 Особистісні характеристики

Менеджер / Молодший менеджер систем енергетичного управління (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011) повинен бути здатним:

- Ø Приймати та забезпечувати виконання рішень
- Ø Думати і діяти цілісно

- Ø Працювати з орієнтацією на результат
- Ø Діяти широко, зі співчуттям
- Ø Розпізнавати і інформувати про значимість і цінність фактів
- Ø Обґрунтовувати, переконувати і генерувати ентузіазм
- Ø Представляти себе в інших ролях і культурах
- Ø Враховувати міжкультурні / регіональні особливості
- Ø Спілкуватися відповідним чином, приділяючи особливу увагу цільовій групі
- Ø Спілкуватися з допомогою відповідної мови
- Ø Діяти відповідним чином залежно від ситуації
- Ø Належним чином урегулювати конфлікти
- Ø Здійснювати зворотний зв'язок
- Ø Виконувати функцію представника керівництва
- Ø Вести, а також працювати в команді

Напрямок думок і філософія поведінки мають бути спрямовані на наступне:

- Ø Цінність для організації (з точки зору співвідношення витрати /переваги від власної діяльності)
- Ø Розглядати питання підвищення енергоефективності
- Ø Успіх та стійкий розвиток компанії
- Ø Підвищення цінності компанії (наприклад, фінансової чи етичної цінності)
- Ø Можливості та ризики для організації (наприклад, виявлення та зниження ризиків; просування інновацій та кращої практики)
- Ø Постійне вдосконалення (наприклад, стимулювання та просування постійного вдосконалення процесів)
- Ø Просування і підтримка процесів навчання, розповсюдження інновацій (know-how)
- Ø Моніторинг змін
- Ø Мислення в термінах загального контексту всіх бізнес-процесів і всього ланцюга процесів
- Ø Застосування принципів PDCA
- Ø Підвищення обов'язків
- Ø Зразкова особиста поведінка

1.2 Вимоги до спеціалізованої підготовки

Менеджер / Молодший менеджер систем енергетичного управління (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011) повинен мати технічні знання і навички на рівні, який може бути звичайно досягається шляхом університетської / вищої освіти з технічних або природничих наук і додатково (тільки для **Менеджера** систем енергетичного управління (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011) мінімум 4 річного досвіду технічної роботи з повною зайнятістю, в тому числі не менше 2 років в галузі енергетичного менеджменту.

Менеджер / Молодший менеджер систем енергетичного управління (ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011) повинен мати конкретні знання та навички та бути знайомими з ISO 50001 в діючих версіях і компетентними в галузі методів і технологій енергетичного менеджменту на базі спеціальної підготовки, бути здатним застосувати загальну практику систем менеджменту, загальну офісну практику, системи та технології, культурні норми, а також мовні навички та навички спілкування, що підходять для кожного рівня в організації.

Він повинен бути в змозі оцінювати систем енергоменеджменту, пов'язані зі стандартами та нормативні документи і застосовувати відповідні методи управління енергоспоживанням. Це включає знання і навички, пов'язані з визначеними задачами, які наведені в наступній таблиці:

Код	A	Розуміти і вміти пояснити
	B	На додаток до A, вміти вибирати відповідні методи і застосовувати їх
	C	На додаток до A і B, розробляти й інтегрувати відповідні методи й

Зміст спеціалізованої підготовки

1	Системи енергетичного менеджменту	
1.1	<p>Здатність розуміти основи видів енергії, енергоспоживання, збереження енергії та енергоефективності.</p> <p>Здатність розуміти заходи щодо скорочення споживання енергії в промисловості.</p> <p>Здатність розуміти принципи передачі тепла, потоків маси / енергії, закони термодинаміки і горіння.</p> <p>Здатність розуміти зв'язок між використанням енергії, споживанням і ефективністю та зміни клімату.</p> <p>Здатність розуміти загальні енергетичні системи, наприклад: парові системи, холодильні систем, системи двигуна, вироблення тепло і т.д.</p>	В
1.2	<p>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, сухий сепарації і процесів концентрації).</p>	А
1.3	<p>Розуміти принципи системи енергоменеджменту, в тому числі енергетичне планування, моніторинг,</p> <p>Розуміти основи організаційного управління та менеджменту.</p> <p>Здатність розуміти основні структурні форми організації, моделі менеджменту, процеси прийняття рішень, а також їх вплив на системи енергоменеджменту.</p> <p>Розуміти вимоги ISO 50001 в останніх редакціях та пов'язаних з ним стандартів.</p> <p>Здатність розуміти технологію енергетичного менеджменту.</p>	В
1.4	<p>Бути в змозі пояснити і застосовувати принцип PDCA.</p> <p>Знати і вміти застосовувати відповідні правила і стандарти енергетичного менеджменту (особливо ISO 50001 в останніх редакціях).</p> <p>Бути в змозі розуміти цілі, сферу розповсюдження і структуру стандарту ISO 50001 в останніх редакціях. Бути в змозі розробити та інтерпретувати вимоги, а також реалізувати їх відповідним для конкретної організації способом.</p>	С
1.5	<p>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.</p> <p>Бути в змозі обчислити базові показники енергоспоживання.</p> <p>Бути в змозі визначити і представити енергетичні потоки.</p> <p>Вміти моделювати процеси для поліпшення енергетичної ефективності.</p> <p>Бути в змозі ідентифікувати і керувати процесом взаємодії в організація.</p> <p>Вміти визначити і виміряти енергоефективність</p> <p>Розуміти і вміти застосовувати / використовувати показники енергоефективності</p>	С
1.6	<p>Мати огляд нових методів для підвищення енергоефективності.</p>	А
1.7	<p>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.</p>	В

1.5	Розуміння енергетичної термінології, розрахунок енергії, енергетичні одиниці, енергетичне планування, ефективне використання енергії.	В
1.8	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.	В
1.9	Система енергетичного менеджменту	С
1.10	Особливості та застосовні стандарти у відповідному секторі економіки	В
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
3	Інструменти, методи та моделі менеджменту	
3.1	Методи для встановлення/ідентифікації вимог, потреб і очікувань споживачів	В
3.2	Бути в змозі вибрати відповідні методи та інструменти, і застосовувати їх для: <ul style="list-style-type: none"> · Збору інформації (наприклад, чек лист, листа збору даних, моніторинг та вимірювання, і т.д.) · Творчість (наприклад, мозковий штурм, аналіз силового поля, і т.д.) · Аналіз інформації (наприклад, діаграми, гістограми, Блок-схеми, Діаграма Парето т.д.) · Аналіз проблем (наприклад, причинно-наслідкові діаграми, FMEA, звіт 8D і т.д.) 	С
3.3	Мати загальне уявлення про такі підходи, як Ощадливе виробництво та Шість сигма.	А
3.4	Основи теорії ймовірностей та статистики Принципи аналізу даних, графічні методи представлення для статистичних даних. Розуміння характеристик розподілень. Статистичне управління процесами. Оцінка здатності процесу і можливості для поліпшення процесів.	В
3.5	Вміти застосовувати методи для визначення ризиків та можливості. Бути в змозі аналізувати і оцінювати ризики, з тим щоб визначити заходи щодо розв'язання питань, пов'язаних з ризиками та можливостями	С
3.6	Вміти застосовувати рекомендації ISO 9004 належним чином з урахуванням специфіки конкретної організації	В
3.7	Моделі досконалості, зокрема модель EFQM (фундаментальні концепції,	В

	критерії, логіка RADAR), їх використання для конкретної організації з урахуванням її специфіки	
3.8	Проведення оцінювання організацій на базі ISO 9004 та моделі досконалості EFQM.	A
3.9	Бути здатним розробляти сценарії майбутнього, бачення, місію і стратегію відносно системи менеджменту якості, базуючись на баченні, місії та стратегії організації. Вміти визначити необхідність поліпшення, зміни або інновації в системі менеджменту якості. Бути здатним застосовувати принципи лідерства, методи і технології.	B

Вимоги до процесу оцінювання професійних характеристик

Загальні знання і навички	Загальні знання і навички на рівні, який можна звичайно досягти, одержавши вищу освіту в сфері природничих або технічних (механічних/електричних) наук.
Спеціальні знання і навички	<p>Знання, розуміння, вірна інтерпретація стандарту ДСТУ ISO 50001:2014, ISO 50001:2011.</p> <p>Можуть бути досягнуті шляхом:</p> <p style="padding-left: 20px;">§ Спеціальних програм навчання (Частини 1,2,3)</p> <p>Зміст навчальної програми:</p> <p>цілі і задачі навчання повинні охоплювати знання і навички визначені вище.</p> <p>Тривалість і методи:</p> <p>80 ак. годин (24 ак. годин для частини 1, 16 ак. годин - частини 2 та 40 ак. годин частини 3, визначених вище) навчання в аудиторіях.</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>Альтернативні форми навчання можуть бути застосовані, якщо виконуються наступні умови:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ø Форма навчання підходить для цілей навчання. Ø Будь-яка форма навчання повинна бути зазначена в навчальному плані навчального закладу. Виконання навчального плану повинне бути документально підтверджено навчальним установою. <p>i</p> <ul style="list-style-type: none"> • Досвіду роботи на робочому місці в конкретній області менеджменту якості протягом не менше двох років (тільки для Менеджерів систем енергетичного управління).
Особистісні характеристики	<ul style="list-style-type: none"> • Вимоги до загальних навичок роботи й особистої поведінки розроблені з погляду професійних і технічних посад, залучених у розслідування і рішення проблем, у взаємодії з іншими керівниками, професіоналами, експертами, клієнтами і/чи зацікавленими сторонами, залученими у керування групами співробітників у робочих ситуаціях на рівні, який можна чекати в результаті чотирьох років досвіду роботи (тільки для Менеджерів систем енергетичного управління). • Особистісні характеристики (поведінка, напрям думок) повинні відповідати, визначеним вище і бути продемонстровані шляхом підписання Кодексу професійної поведінки.

Директор ОСП УАЯ

Ю.Б. Кабаков