

Об утверждении профессионального стандарта "Энергетический аудит (Энергоаудит)"

Приказ Министра промышленности и строительства Республики Казахстан от 25 декабря 2023 года № 154

В соответствии с подпунктом 17-4) статьи 5 Закона Республики Казахстан "Об энергосбережении и повышении энергоэффективности" и пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемый Профессиональный стандарт "Энергетический аудит (Энергоаудит)".

2. Комитету промышленности Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан в порядке обеспечить:

1) в течение пяти календарных дней после подписания настоящего приказа направление его на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра промышленности и строительства Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр промышленности и строительства
Республики Казахстан*

К. Шарлапаев

"СОГЛАСОВАН"

Министерство труда и
социальной защиты населения
Республики Казахстан

Утвержден
приказом Министра
промышленности
и строительства
Республики Казахстан
от 25 декабря 2023 года № 154

Профессиональный стандарт "Энергетический аудит (Энергоаудит)"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта: Энергоаудит проводится в целях оценки возможности и потенциала энергосбережения, определения возможностей повышения энергоэффективности, оценки затрат на реализацию мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности, подготовки заключения по энергосбережению и повышению энергоэффективности или технического отчета по энергосбережению и повышению энергоэффективности

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) энергоаудитор – физическое лицо, имеющее аттестат энергоаудитора в области энергосбережения и повышения энергоэффективности

2) энергосбережение – реализация организационных, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов

3) энергетический аудит (энергоаудит) – сбор, обработка и анализ данных об использовании энергетических ресурсов в целях оценки возможности и потенциала энергосбережения и подготовки заключения по энергосбережению и повышению энергоэффективности

4) энергетические ресурсы – совокупность природных и произведенных носителей энергии, запасенная энергия которых используется в настоящее время или может быть использована в перспективе в хозяйственной и иных видах деятельности, а также виды энергии (атомная, электрическая, химическая, электромагнитная, тепловая и другие виды энергии)

5) эффективное использование энергетических ресурсов – достижение технически возможного и экономически оправданного уровня использования энергетических ресурсов

6) энергетическая эффективность (далее - энергоэффективность) – количественное отношение объема предоставленных услуг, работ, выпущенной продукции (товаров) или произведенных энергетических ресурсов к затраченным на это исходным энергетическим ресурсам

7) аттестат энергоаудитора в области энергосбережения и повышения энергоэффективности – документ выдаваемый уполномоченным органом, и подтверждающий соответствие энергоаудитора к предъявляемым разрешительным требованиям, утверждаемым в соответствии с приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 ноября 2015 года № 1125 "Об утверждении разрешительных требований и перечня документов, необходимых для выдачи аттестата

энергоаудитора в области энергосбережения и повышения энергоэффективности" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 12566)

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ОРК – Отраслевая рамка квалификаций;
- 2) ПТЭ – правила технической эксплуатации;
- 3) ПТБ – правила техники безопасности.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Энергетический аудит (Энергоаудит)

5. Код профессионального стандарта: М71127005

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

М Профессиональная, научная и техническая деятельность

71 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа

71.1 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях

71.12 Деятельность в области инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этой области

71.12.7 Деятельность по предоставлению инженерно-технических консультаций

7. Краткое описание профессионального стандарта: Энергоаудит проводится юридическими лицами, уведомившими уполномоченный орган о начале осуществления деятельности энергоаудита. Энергоаудит проводится в соответствии с Правилами проведения энергоаудита, утвержденными Приказом Министра по инвестициям и развития Республики Казахстан от 31 марта 2015 года № 400 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 11729) (далее – Правила проведения энергоаудита)

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Энергоаудитор - 6 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Энергоаудитор":	
Код группы:	2133-3
Код наименования занятия:	2133-3-005
Наименование профессии:	Энергоаудитор
Уровень квалификации по ОРК:	6

подуровень квалификации по ОРК:	-		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих. Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003) Энергоменеджер (Энергоаудитор)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее инженерно-техническое образование, общий технический стаж не менее 5 (пяти) лет, из них не менее 1 (одного) года в энергоаудиторской организации		
Связь с неформальным и информальным образованием:	нет		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение энергоаудита и составление заключений по энергосбережению и повышению энергоэффективности		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Выполнение работ в рамках Подготовительного этапа: разработка опросных листов, сбор исходной информации, разработка и утверждение Заказчиком Программы энергосбережения и графика проведения энергоаудита;</p> <p>2. Выполнение работ в рамках Измерительного этапа: выполнение необходимых измерений, обсуждение вопросов с Заказчиком, обследование зданий, сооружений, коммуникаций с выявлением потенциала энергосбережения;</p> <p>3. Выполнение работ в рамках Аналитического этапа: Анализ и обработка полученной информации, Разработка энергосберегающих мероприятий с расчетом потенциала энергосбережения. Согласование энергосберегающих мероприятий с Заказчиком;</p> <p>4. Выполнение работ в рамках Заключительного этапа: Оформление заключения по результатам проведения энергоаудита с оценкой деятельности Заказчика по энергосбережению.</p>	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>1) формирование плана мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности;</p>	

<p>Трудовая функция 1: Выполнение работ в рамках Подготовительного этапа : разработка опросных листов, сбор исходной информации, разработка и утверждение Заказчиком Программы энергосбережения и графика проведения энергоаудита;</p>	<p>Навык 1: разработка программы проведения энергоаудита с указанием сроков выполнения работ и ответственных лиц</p>	<p>2) сбор данных об объеме добычи, производства потребления, передачи энергетических ресурсов; 3) формирование состава основных зданий, строений, сооружений и их характеристики; 4) сбор сведений об источниках энергоснабжений и параметрах энергоносителей; 5) сбор информации о фактическом энергопотреблении на единицу продукции и (или) расход энергетических ресурсов на отопление на единицу площади или отапливаемого объема зданий , строений, сооружений; 6) сбор сведений об энергетическом и технологическом оборудовании; 7) информация о классе энергоэффективности электрического энергопотребляющего устройства; 8) получение сведений о приборах учета и контроля; 9) сбор сведений о системах электроснабжения, теплоснабжения, вентиляции, холодоснабжения, водоснабжения, воздухообмена, канализации, газоснабжения; 10) получение сведений об организации работы системы энергоменеджмента (при наличии).</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>нет</p>	<p>Знания: Знания: 1) законодательство и нормативно-правовые акты Республики Казахстан в области электроэнергетики, энергосбережения и повышения энергоэффективности, обеспечения единства измерений; 2) Правила проведения энергоаудита; 3) требования ПТЭ и ПТБ электростанций, тепловых и электротехнических сетей; 4) требования ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.</p>
<p>Навык 2: формирование перечня необходимых сведений и документов (исходных данных)</p>	<p>Умения: 1) проверять наличие предоставленных сведений и документов согласно Правилам проведения энергоаудита; 2) разрабатывать программу проведения энергоаудита; 3) согласовывать с заказчиком Программу проведения энергоаудита, перечень сведений и документов, оформленный в соответствующем акте приема-передачи.</p> <p>Знания: 1) законодательство и нормативно-правовые акты Республики Казахстан в области электроэнергетики, энергосбережения и повышения энергоэффективности, обеспечения единства измерений;</p>	<p>Знания: Знания: 1) законодательство и нормативно-правовые акты Республики Казахстан в области электроэнергетики, энергосбережения и повышения энергоэффективности, обеспечения единства измерений;</p>

		<p>2) Правила проведения энергоаудита;</p> <p>3) требования ПТЭ и ПТБ электростанций, тепловых и электротехнических сетей;</p> <p>4) требования ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.</p>
	Возможность признания навыка:	нет
<p>Трудовая функция 2: Выполнение работ в рамках Измерительного этапа: выполнение необходимых измерений, обсуждение вопросов с Заказчиком, обследование зданий, сооружений, коммуникаций с выявлением потенциала энергосбережения;</p>	<p>Навык 1: 1) приборные измерения параметров работы оборудования в соответствии с утвержденной программой; 2) инструментальное обследование здания, строения сооружения и его инженерных систем с использованием приборов измерения в соответствии с утвержденной Программой; 3) снятие данных со штатных приборов предприятия.</p>	<p>Умения: 1) взаимодействовать с заказчиком и его сотрудниками по вопросам проведения энергоаудита;</p> <p>2) проверять наличие предоставленных сведений и документов согласно Правилам проведения энергоаудита.</p>
		<p>Знания: 1) законодательство и нормативно-правовые акты Республики Казахстан в области электроэнергетики, энергосбережения и повышения энергоэффективности, обеспечения единства измерений;</p> <p>2) Правила проведения энергоаудита;</p> <p>3) требования ПТЭ и ПТБ электростанций, тепловых и электротехнических сетей;</p> <p>4) требования ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителей.</p>
	Возможность признания навыка:	нет
<p>Трудовая функция 3: Выполнение работ в рамках Аналитического этапа: Анализ и обработка полученной информации, Разработка энергосберегающих мероприятий с расчетом потенциала энергосбережения. Согласование энергосберегающих мероприятий с Заказчиком;</p>	<p>Навык 1: 1) анализировать полученные на измерительном этапе информации и результатов измерений (испытаний); 2) анализировать полученные на подготовительном этапе исходных данных.</p>	<p>Умения: 1) сопоставление фактических показателей с нормативными (нормируемыми) значениями (в случае их наличия);</p> <p>2) выявление и анализ причин несоответствия фактических показателей энергоэффективности и нормативных (нормируемыми) значений (в случае их наличия);</p> <p>3) расчет значений энергосберегающего потенциала по каждому отдельному показателю, по зданиям и видам энергетических ресурсов;</p> <p>4) анализ лучших мировых практик применимых к деятельности обратившегося лица;</p> <p>5) разработка мероприятий с оценкой потенциала энергосбережения окупаемости расчета инвестиций и эффекта потенциала энергосбережения;</p> <p>6) рассчитывать фактические показатели энергоэффективности зданий, отдельных видов оборудования и технологических процессов;</p> <p>7) разработка и согласование энергосберегающих мероприятий.</p>
		<p>Знания: 1) Правила проведения энергоаудита;</p> <p>2) электротехническое оборудование и системы;</p>
	Возможность признания навыка:	нет

		<p>3) измерительная техника и обработка результатов измерений;</p> <p>4) нормы и правила работы на энергоустановках;</p> <p>5) нормативно-методические документы в области электроэнергетики и измерений электротехнических характеристик;</p> <p>6) правила по технике безопасности (охране труда).</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>нет</p>
<p>Трудовая функция 4: Выполнение работ в рамках Заключительного этапа: Оформление заключения по результатам проведения энергоаудита с оценкой деятельности Заказчика по энергосбережению.</p>	<p>Навык 1: формирование заключения по энергосбережению и повышению энергоэффективности;</p>	<p>Умения:</p> <p>1) расчет и оформление мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности объекта с учетом снижения потребления энергетических ресурсов на единицу продукции и (или) снижение энергетических ресурсов на отопление на единицу площади зданий, строений, сооружений;</p> <p>2) оценить деятельность обратившегося лица в области энергосбережения и повышения энергоэффективности;</p> <p>3) заполнение отчетной информации согласно Приложениям к Правилам проведения энергоаудита ;</p> <p>4) выделить мероприятия по энергосбережению и повышению энергоэффективности на рекомендованные (потенциально возможные) и экономически целесообразные (приведенная стоимость которых на пятый год проекта является положительной, а внутренняя норма рентабельности превышает используемую ставку дисконтирования на два и более процента);</p> <p>5) составление технико-экономического расчета мероприятий по энергосбережению, связанных с заменой основного или вспомогательного оборудования оборудования должен быть выполнен исходя из официально представленных коммерческих предложений не менее чем двух потенциальных поставщиков и гарантированных технических данных оборудования;</p> <p>6) составление рекомендации по энергосбережению и рациональному использованию, которые не должны снижать уровень безопасности и комфортности работы персонала, качество и безопасность продукции, что должно подтверждаться проведением оценки возможных рисков, связанных с реализацией каждого конкретного мероприятия.</p> <p>Знания:</p> <p>1) Правила проведения энергоаудита;</p> <p>2) электротехническое оборудование и системы;</p> <p>3) измерительная техника и обработка результатов измерений;</p>

		4) методы сравнительного анализа; 5) методы нормирования расхода энергетических ресурсов; 6) методы определения потенциала энергосбережения и повышения энергетической эффективности; 7) методология оценки эффективности использования энергетических ресурсов; 8) наилучшие доступные технологии в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
	Возможность признания навыка:	нет
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Пунктуальность Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Письменные коммуникативные навыки Поиск и анализ информации Логическое мышление	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Национальный стандарт Республики Казахстан СТ РК 3838-2023 "Энергетический аудит (Энергоаудит)", утвержденный приказом Комитета технического регулирования и метрологии Министерства торговли и интеграции Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 211-НҚ "О некоторых вопросах стандартизации"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Энергоменеджер
	6	Инженер-энергоменеджер
	6	Инженер-исследователь в области энергоэффективности
	6	Инженер-разработчик по энергоэффективности

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

12. Наименование государственного органа:

Министерство промышленности и строительства Республики Казахстан

Исполнитель:

Айтбаева Айгерим Талгатовна, +7 (776) 000 02 93, aigerim.2023@internet.ru

13. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

14. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протоколом отраслевого совета по профессиональным квалификациям совета в сфере энергосбережения и повышение энергоэффективности от 12 декабря 2023 года №25-19-6/1473-вн утверждена Отраслевая рамка квалификации сферы "Энергосбережение и повышение энергоэффективности".

15. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 11.12.2023 г.

16. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен":
Согласовано письмо №16920/19 от 15 декабря 2023 года.

17. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2023 г.

18. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2026 г.

© 2012. РГП на ПХВ «Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан»
Министерства юстиции Республики Казахстан