МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 46240
от "04" апреля 2017 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

13 марта 2017 г. № 276н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства».

Министр М.А. Топилин

13.03.
ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ №1

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «13» марта 2017 г. № 276н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по энергетическому обследованию объектов капитального строительства

1007

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования электротехнических систем» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования теплотехнических систем» 9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования санитарно-технических систем» 13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Экспертиза энергетических паспортов и отчетной документации, составленных по результатам энергетического обследования объектов капитального строительства» 17
3.5. Обобщенная трудовая функция «Организационная деятельность по проведению энергетического обследования объектов капитального строительства» 20
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 24

I. Общие сведения

Проведение энергетического обследования объектов капитального строительства	16.128
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Определение потенциала энергосбережения и оценка экономии энергетических ресурсов, полученной при реализации энергоресурсосберегающих мероприятий

Группа занятий:

(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)
1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
2142	Инженеры по гражданскому строительству	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
2151	Инженеры-электрики	2152	Инженеры-электроники

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.20.4	Испытания, исследования и анализ целостных механических и электрических систем, энергетическое обследование
74.90	Деятельность профессиональная, научная и техническая прочая, не включенная в другие группировки

(код ОКВЭД[2]) (наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования электротехнических систем	6	Проведение подготовительных работ по обследованию электротехнического оборудования на объекте капитального строительства	A/01.6	6
			Проведение инструментального электротехнического обследования на объекте капитального строительства	A/02.6	6
			Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности электротехнических систем	A/03.6	6
B	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования теплотехнических систем	6	Проведение подготовительных работ по обследованию теплотехнического оборудования и систем на объекте капитального строительства	B/01.6	6
			Проведение энергетического обследования теплотехнического оборудования зданий, строений, сооружений	B/02.6	6
			Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению теплотехнических систем	B/03.6	6
C	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования санитарно-технических систем	6	Проведение подготовительных работ по обследованию санитарно-технических систем на объекте капитального строительства	C/01.6	6
			Проведение инструментального энергетического обследования санитарно-технического оборудования объекта капитального строительства	C/02.6	6
			Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению	C/03.6	6
D	Экспертиза энергетических	6	Проверка корректности материалов энергетического паспорта и отчета по результатам энергетического обследования	D/01.6	6

	паспортов и отчетной документации, составленных по результатам энергетического обследования объектов капитального строительства		Сопровождение процедуры регистрации энергетического паспорта и отчета по результатам энергетического обследования	D/02.6	6
E	Организационная деятельность по проведению энергетического обследования объектов капитального строительства	7	Организация подготовительных работ для проведения энергетического обследования объектов капитального строительства	E/01.7	7
			Организация работ по проведению энергетического обследования объектов капитального строительства	E/02.7	7
			Организация работы по оформлению итогов энергетического обследования, составлению энергетического паспорта и отчета	E/03.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования электротехнических систем	Код	A	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-электрик Инженер-энергетик Инженер-энергоаудитор Энергетик Электрик Главный энергетик

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное повышение квалификации по проведению энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения[3]
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в должности инженера-электроэнергетика в производственной или жилищно-коммунальной сфере или не менее года работы в энергоаудиторской организации
Особые условия допуска к работе	Группа по электробезопасности в электроустановках до и (или) выше 1000 вольт III–V[4] Допуск к специальным работам (работы на высоте, работы без снятия напряжения, испытания оборудования повышенным напряжением)
Другие характеристики	Прохождение аттестации при работе на технологически опасных объектах

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
	2152	Инженеры-электроники
ЕКС[5]	-	Главный энергетик
	-	Инженер-энергетик (энергетик)
	-	Инженер-электроник (электроник)
	-	Инженер по расчетам и режимам организации электроэнергетики
	-	Инженер по наладке и испытаниям энергетического оборудования
ОКПДТР[6]	21041	Главный энергетик (в промышленности)
	21042	Главный энергетик (в сельском хозяйстве, в связи, материально-техническом снабжении и сбыте)
	22587	Инженер по контрольно-измерительным приборам и

		автоматике
	22864	Инженер-электроник
	22873	Инженер-энергетик
ОКСО[7]	140106	Энергообеспечение предприятий
	140200	Электроэнергетика
	140211	Электроснабжение

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение подготовительных работ по обследованию электротехнического оборудования на объекте капитального строительства	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение наличия электрогенерирующего и электропотребляющего оборудования на объекте капитального строительства в период первичного энергетического обследования
	Изучение и анализ документов от заказчика для составления плана работ и определения сроков продолжительности проведения обследования электротехнического оборудования
	Определение требуемого количества энергоаудиторов, необходимого инструмента, оборудования для проведения энергетического обследования электротехнического оборудования объекта капитального строительства с учетом требований технического задания
	Определение мест размещения и характеристик основных электропотребителей на объекте капитального строительства
	Определение протяженности и характеристик кабельных и воздушных линий электропередачи
	Учет наличия и состояния возобновляемых источников энергии
	Разработка предложений для оформления договорной документации по энергетическому обследованию
Необходимые умения	Планировать проведение работ по энергетическому обследованию электротехнического оборудования и систем
	Читать схемы по электротехническому оборудованию и системам
	Подключать измерительные приборы к оборудованию и системам
	Обеспечивать выполнение правил электробезопасности при проведении работ по энергетическому обследованию объекта капитального строительства
	Соблюдать требования по электробезопасности
	Экономически обосновывать технические решения по замене электротехнического оборудования на энергосберегающие варианты и определять сроки окупаемости
Необходимые знания	Нормативно-методические документы в области электроэнергетики и измерений электротехнических характеристик
	Приборы и измерительная техника для проведения электротехнических

	измерений
	Электротехническое оборудование и системы
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Требования электробезопасности и охраны труда
	Экономическая теория в инженерно-технических решениях
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение инструментального электротехнического обследования на объекте капитального строительства	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Согласование с руководством объекта капитального строительства режима проведения обследования электротехнического оборудования, порядка допуска специалистов к оборудованию для установки приборов и снятия показаний
	Анализ графика работы электрооборудования
	Установка измерительных приборов, проведение измерений и обработка полученной информации
	Определение качества электроэнергии, влияющего на ресурс работы электрооборудования
	Регулирование правил электробезопасности для персонала объекта капитального строительства во время проведения энергетического обследования на действующем оборудовании
	Расчет электрических параметров и характеристик электротехнического оборудования
	Расчет потерь электроэнергии в энергетических системах объекта капитального строительства
	Сбор и анализ данных по объему потребления электрической энергии оборудованием и инженерно-техническими системами на объекте капитального строительства
Необходимые умения	Анализировать техническую и проектную документацию на электротехническое оборудование и системы
	Определять необходимые точки подключения измерительной аппаратуры для проверки характеристик технических средств и мониторинга параметров процессов
	Обеспечивать выполнение требований электробезопасности и охраны труда при проведении работ по энергетическому обследованию
	Рассчитывать электроэнергетические показатели оборудования и систем
Необходимые знания	Теория организации и управления
	Электротехническое оборудование и системы
	Измерительная техника и обработка результатов измерений
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Требования электробезопасности и охраны труда

	Обработка электротехнических измерений
	Экономическая теория в инженерно-технических решениях
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности электротехнических систем	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка энергетической эффективности оборудования электротехнических систем
	Анализ полученных данных для разработки рекомендаций по повышению энергетической эффективности
	Разработка рекомендаций по повышению энергетической эффективности электротехнического оборудования и инженерно-технических систем с определением капитальных затрат и сроков окупаемости
	Составление разделов энергетического паспорта и раздела отчета по результатам энергетического обследования электротехнического оборудования и систем
Необходимые умения	Снимать показания измерительных приборов и приборов учета и анализировать их
	Обеспечивать выполнение правил электробезопасности при проведении работ по энергетическому обследованию объекта капитального строительства
	Анализировать результаты измерений и делать выводы об эффективности работы электрооборудования и систем
	Определять экономическую эффективность проводимых энергосберегающих мероприятий
Необходимые знания	Нормативно-методические документы в области энергосбережения
	Теория организации производственных процессов
	Электротехническое оборудование и системы
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Требования электробезопасности и охраны труда
	Экономическая теория в инженерно-технических решениях
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования теплотехнических систем	Код	B	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-теплоэнергетик Инженер-энергетик Инженер-энергоаудитор Энергетик

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное повышение квалификации по проведению энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в должности инженера-теплоэнергетика в производственной или жилищно-коммунальной сфере или не менее года работы в энергоаудиторской организации
Особые условия допуска к работе	Прохождение аттестации при работе на технологически опасных объектах
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Главный энергетик
	-	Инженер-энергетик (энергетик)
	-	Инженер по наладке и испытаниям энергетического оборудования
ОКПДТР	21044	Главный энергетик (в прочих областях)
	22618	Инженер по наладке и испытаниям
	22647	Инженер по организации эксплуатации и ремонту зданий и сооружений
	22760	Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования
	22873	Инженер-энергетик
ОКСО	140100	Теплоэнергетика
	140101	Тепловые электрические станции
	140104	Промышленная теплоэнергетика
	140105	Энергетика теплотехнологий

	140106	Энергообеспечение предприятий

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение подготовительных работ по обследованию теплотехнического оборудования и систем на объекте капитального строительства	Код	B/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение наличия теплогенерирующего и теплопотребляющего оборудования на объекте капитального строительства в период первичного энергетического обследования
	Изучение и анализ документов от заказчика для составления плана работ и определения сроков продолжительности проведения обследования теплотехнического оборудования
	Определение требуемого количества энергоаудиторов, инструмента, оборудования для проведения энергетического обследования теплотехнического оборудования объекта капитального строительства
	Определение мест размещения и характеристик основных теплопотребителей на объекте капитального строительства
	Анализ характеристик теплогенерирующего оборудования на объекте капитального строительства
	Определение протяженности и состояния тепловых трасс на объекте капитального строительства
	Учет наличия и состояния возобновляемых источников энергии
	Разработка предложений для оформления договорной документации по энергетическому обследованию
Необходимые умения	Анализировать проектно-техническую документацию на теплотехническое оборудование с учетом его энергетической эффективности
	Читать схемы по теплотехническому оборудованию и системам
	Определять на основе нормативов продолжительность снятия показаний с измерительных приборов и приборов учета требуемых параметров и характеристик
	Соблюдать требования охраны труда при проведении работ по энергетическому обследованию теплотехнического оборудования и систем
	Экономически обосновывать технические решения по замене теплотехнического оборудования на энергосберегающие варианты и определять сроки окупаемости
Необходимые знания	Нормативно-методические документы в области измерений параметров энергоресурсов и сред
	Приборная база для проведения теплотехнических измерений
	Теплоэнергетическое оборудование и системы
	Нормы и правила работы на энергоустановках

	Требования охраны труда в сфере энергетического обследования теплотехнического оборудования и систем
	Основы трудового и гражданского права
	Экономическая теория в инженерно-технических решениях
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение энергетического обследования теплотехнического оборудования зданий, строений, сооружений	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Согласование с руководством объекта капитального строительства режима проведения обследования теплотехнического оборудования, порядка допуска специалистов к оборудованию для установки приборов и снятия показаний
	Анализ графика работы теплопотребителей и теплогенерирующего оборудования
	Установка измерительных приборов и обработка показаний
	Регулирование требований охраны труда для персонала объекта капитального строительства во время проведения энергетического обследования теплотехнического оборудования и систем
	Определение параметров тепловой энергии, влияющих на работу персонала и оборудования на объекте капитального строительства
	Расчет теплоэнергетических параметров и характеристик теплотехнического оборудования
	Расчет потерь тепловой энергии в системах
Необходимые умения	Анализировать техническую и отчетную документацию и сопроводительные документы
	Определять условия и порядок подключения измерительной аппаратуры для снятия характеристик и параметров
	Обеспечивать выполнение требований охраны труда при проведении работ по энергетическому обследованию объекта капитального строительства
	Рассчитывать теплоэнергетические показатели, характеристики оборудования и систем на объекте капитального строительства
Необходимые знания	Теплоэнергетическое оборудование и системы
	Теплотехнические измерения и приборы, метрология
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Требования охраны труда при проведении энергетического обследования теплотехнического оборудования и систем
	Экономическая теория в инженерно-технических решениях
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению теплотехнических систем	Код	B/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка энергетической эффективности оборудования теплотехнических систем
	Анализ полученных данных по теплопотреблению и наличию теплотехнического оборудования и инженерно-технических систем на объекте капитального строительства
	Разработка рекомендаций по повышению энергетической эффективности теплотехнического оборудования и инженерно-технических систем с определением капитальных затрат и сроков окупаемости
	Составление разделов энергетического паспорта и раздела отчета по результатам энергетического обследования теплотехнического оборудования и систем
Необходимые умения	Анализировать техническую и проектную документацию на теплотехническое оборудование и системы
	Снимать показания измерительных приборов и приборов учета и анализировать их
	Обеспечивать выполнение требований охраны труда при проведении работ по энергетическому обследованию объекта капитального строительства
	Определять экономическую эффективность проводимых энергосберегающих мероприятий
	Составлять разделы энергетического паспорта и отчета по результатам энергетического обследования оборудования теплотехнических систем
Необходимые знания	Нормативно-методические документы в области энергосбережения
	Теплоэнергетическое оборудование и системы
	Измерительные приборы и практика измерений
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Требования охраны труда при проведении энергетического обследования теплотехнического оборудования и систем
	Расчет параметров теплоэнергетических ресурсов и сред
	Теория организации производственных процессов
	Экономическая теория в инженерно-технических решениях
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по энергетическому обследованию оборудования санитарно-технических систем	Код	С	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по санитарно-техническим системам Инженер-энергоаудитор Инженеры в промышленности и на производстве

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное повышение квалификации по проведению энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в должности инженера по санитарно-технической специальности в производственной или жилищно-коммунальной сфере или не менее года работы в энергоаудиторской организации
Особые условия допуска к работе	Прохождение аттестации при работе на технологически опасных объектах
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Инженер-энергетик (энергетик)
	-	Инженер по наладке и испытаниям энергетического оборудования
ОКПДТР	20946	Главный специалист по сантехническому оборудованию
	22542	Инженер по вентиляции
	22647	Инженер по организации эксплуатации и ремонту зданий и сооружений
	22754	Инженер по эксплуатации вентиляционных систем и санитарно-технического оборудования
	22819	Инженер по энергонадзору
ОКСО	140100	Теплоэнергетика
	140104	Промышленная теплоэнергетика
	140106	Энергообеспечение предприятий

	270109	Теплогазоснабжение и вентиляция
	270112	Водоснабжение и водоотведение

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение подготовительных работ по обследованию санитарно-технических систем на объекте капитального строительства	Код	С /01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение количества и наличия энергопотребляющего санитарно-технического оборудования на объекте капитального строительства в период первичного энергетического обследования
	Изучение и анализ документов от заказчика для составления плана работ и определения сроков продолжительности проведения обследования санитарно-технического оборудования
	Определение требуемого количества энергоаудиторов, необходимого инструмента, средств для проведения энергетического обследования на действующем оборудовании с учетом требований технического задания
	Анализ наличия холодильного оборудования и особенностей его эксплуатации
	Определение наличия системы газоснабжения и газопотребляющего оборудования на объекте капитального строительства
	Учет наличия и состояния возобновляемых источников энергии
	Разработка предложений для оформления договорной документации по энергетическому обследованию
Необходимые умения	Анализировать проектно-техническую документацию на санитарно-техническое оборудование с учетом его энергетической эффективности
	Читать схемы по санитарно-техническому оборудованию и системам
	Определять на основе нормативов продолжительность снятия показаний с измерительных приборов и приборов учета требуемых параметров и характеристик
	Соблюдать требования охраны труда при проведении работ по энергетическому обследованию теплотехнического оборудования и систем
	Экономически обосновывать технические решения по замене санитарно-технического оборудования на энергосберегающие варианты и определять сроки окупаемости
Необходимые знания	Нормативно-методические документы в области измерений параметров тепла, воздуха, воды
	Приборная база для проведения измерений параметров воздуха и воды
	Санитарно-техническое оборудование и системы
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Требования охраны труда в сфере энергетического обследования санитарно-технического оборудования и систем

	Основы трудового и гражданского права
	Экономическая теория в инженерно-технических решениях
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение инструментального энергетического обследования санитарно-технического оборудования объекта капитального строительства	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Согласование с руководством объекта капитального строительства режима проведения обследования санитарно-технического оборудования, порядка допуска специалистов к оборудованию для установки приборов и снятия показаний
	Установка измерительных приборов и снятие показаний
	Регулирование требований охраны труда для персонала объекта капитального строительства во время проведения энергетического обследования санитарно-технического оборудования и систем
	Расчет годовых и удельных показателей потребления тепловой энергии на отопление, вентиляцию и кондиционирование воздуха
	Расчет потерь тепловой энергии в системах
	Анализ полученных данных для разработки рекомендаций по повышению энергетической эффективности санитарно-технического оборудования и систем
Необходимые умения	Анализировать техническую и отчетную документацию и сопроводительные документы
	Определять условия и порядок подключения измерительной аппаратуры для снятия характеристик и параметров энергоресурсов и сред
	Рассчитывать параметры, энергетические показатели оборудования санитарно-технических систем на объекте капитального строительства
	Обеспечивать соблюдение требований охраны труда при проведении энергетического обследования систем газоснабжения, отопления, вентиляции, кондиционирования, водоснабжения и водоотведения
Необходимые знания	Санитарно-техническое оборудование и системы
	Теплогазоснабжение, вентиляция и кондиционирование воздуха
	Водоснабжение и водоотведение
	Измерительные приборы и методика измерений параметров воздушной и водной сред, метрология
	Нормы и правила работы на оборудовании санитарно-технических систем
	Требования охраны труда при проведении энергетического обследования санитарно-технического оборудования и систем
	Экономическая теория в инженерно-технических решениях
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ энергоэффективности объекта капитального строительства и разработка мероприятий по энергосбережению	Код	С /03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка энергетической эффективности работы санитарно-технического оборудования и систем
	Анализ полученных данных для разработки рекомендаций по повышению энергетической эффективности
	Разработка рекомендаций по повышению энергетической эффективности санитарно-технического оборудования и инженерно-технических систем с определением капитальных затрат и сроков окупаемости
	Составление разделов энергетического паспорта и раздела отчета по результатам энергетического обследования санитарно-технического оборудования и систем
Необходимые умения	Анализировать техническую и проектную документацию на санитарно-техническое оборудование и системы
	Снимать показания измерительных приборов и приборов учета и анализировать их
	Обеспечивать выполнение требований охраны труда при проведении работ по энергетическому обследованию санитарно-технического оборудования и систем
	Определять экономическую эффективность предлагаемых энергосберегающих мероприятий
	Составлять разделы энергетического паспорта и отчета по результатам энергетического обследования оборудования санитарно-технических систем
Необходимые знания	Нормативно-методические документы в области энергосбережения
	Системы газоснабжения, теплоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха
	Измерительные приборы и обработка результатов измерений
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Требования охраны труда
	Расчет параметров воздушной и водной среды
	Экономическая теория в инженерно-технических решениях
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Экспертиза энергетических паспортов и отчетной документации, составленных по результатам энергетического обследования объектов капитального строительства	Код	D	Уровень квалификации	6

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-энергоаудитор Инженер-энергоменеджер Инженер в промышленности и на производстве Инженер по городскому строительству Инженер по промышленному и гражданскому строительству Инженер-энергетик Инженер-электрик Энергетик Электрик

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное повышение квалификации по проведению энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в службе главного энергетика строительной (или иной производственной) организации или не менее одного года в энергоаудиторской организации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
	2151	Инженеры-электрики
	2152	Инженеры-электроники
ЕКС	-	Инженер-энергетик (энергетик)
	-	Инженер-электроник (электроник)
	-	Инженер по расчетам и режимам организации электроэнергетики
	-	Инженер по наладке и испытаниям энергетического оборудования
ОКПДТР	21034	Главный электрик

	21035	Главный электроник
	22488	Инженер-исследователь
	22542	Инженер по вентиляции
	22574	Инженер по инвентаризации строений и сооружений
	22587	Инженер по контрольно-измерительным приборам и автоматике
	22618	Инженер по наладке и испытаниям
	22620	Инженер по наладке, совершенствованию технологии и эксплуатации электрических станций и сетей
	22647	Инженер по организации эксплуатации и ремонту зданий и сооружений
	22693	Инженер по проектно-сметной работе (в транспортном и гражданском строительстве)
	22754	Инженер по эксплуатации вентиляционных систем и санитарно-технического оборудования
	22760	Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования
	22806	Инженер по эксплуатации оборудования газовых объектов
	22809	Инженер по эксплуатации сооружений и оборудования водопроводно-канализационного хозяйства
	22819	Инженер по энергонадзору
	22827	Инженер-проектировщик
	22864	Инженер-электроник
	22873	Инженер-энергетик
ОКСО	140100	Теплоэнергетика
	140104	Промышленная теплоэнергетика
	140106	Энергообеспечение предприятий
	140200	Электроэнергетика
	140211	Электроснабжение
	270109	Теплогазоснабжение и вентиляция
	270112	Водоснабжение и водоотведение

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка корректности материалов энергетического паспорта и отчета по результатам энергетического обследования	Код	D /01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль полноты заполнения форм энергетического паспорта по объекту энергетического обследования
	Анализ соответствия фактического энергопотребления, заявленного руководством объекта капитального строительства, данным энергетического обследования

	Проверка корректности расчетных показателей, единиц измерения и их перевода, учета всех видов энергоресурсов на объекте капитального строительства
	Определение величин потерь энергоресурсов и воды на объекте капитального строительства
	Проверка соответствия данных, содержащихся в энергетическом паспорте, данным отчета об энергетическом обследовании
	Анализ корректности полученных результатов по энергоэффективности оборудования
	Анализ предлагаемых рекомендаций по повышению энергетической эффективности объекта капитального строительства
Необходимые умения	Анализировать техническую документацию и отчетные данные
	Рассчитывать энергетические показатели энергопотребляющего оборудования и систем, объемы потребления энергоресурсов и воды
	Применять методы автоматизированной проверки энергетических паспортов с использованием программного обеспечения
Необходимые знания	Законодательные и нормативно-методические документы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности
	Современные типы энергетического оборудования и систем
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Правила заполнения энергетического паспорта и составления отчета по результатам энергетического обследования
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Сопровождение процедуры регистрации энергетического паспорта и отчета по результатам энергетического обследования	Код	D /02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оформление экспертного заключения о соответствии энергетического паспорта и отчета предъявляемым требованиям
	Регистрация энергетического паспорта в саморегулируемой организации
	Корректировка (при необходимости) совместно с энергоаудиторской организацией разделов энергетического паспорта и отчета по результатам обследования после получения замечаний от отраслевого министерства
Необходимые умения	Анализировать техническую документацию и отчетные документы
	Рассчитывать энергетические показатели различных видов оборудования и систем
	Определять потери энергоресурсов и воды в оборудовании, системах и сетях
Необходимые знания	Нормативно-методические документы в области энергосбережения и проведения энергоаудита

	Методика расчета показателей эффективности энергетического оборудования и систем
	Энергетическое оборудование и системы
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Приборы учета энергоресурсов и воды
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организационная деятельность по проведению энергетического обследования объектов капитального строительства	Код	E	Уровень квалификации	7

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Генеральный директор организации по энергетическому обследованию Директор организации по энергетическому обследованию Руководитель (начальник) службы (отдела, департамента) системы энергетического менеджмента Руководитель (начальник) службы (отдела, департамента) по энергосбережению и повышению энергетической эффективности Главный энергетик

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное повышение квалификации по проведению энергетических обследований с целью повышения энергетической эффективности и энергосбережения
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в службе энергетика строительной (или иной производственной) организации или не менее трех лет в организации по энергетическому обследованию (энергомонтажной, энергопроектной организации)
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий
ЕКС	-	Директор (генеральный директор, управляющий) предприятия
	-	Главный энергетик
ОКПДТР	20560	Генеральный директор предприятия
	21363	Директор департамента

	21486	Директор по производству
	21489	Директор по экономике
	21495	Директор (начальник, управляющий) предприятия
	24487	Начальник группы (в прочих отраслях)
	24693	Начальник отдела (специализированного в прочих отраслях)
	24927	Начальник службы (функциональной в прочих областях деятельности)
	26151	Руководитель группы (специализированной в прочих отраслях)
ОКСО	140100	Теплоэнергетика
	140104	Промышленная теплоэнергетика
	140106	Энергообеспечение предприятий
	140200	Электроэнергетика
	140211	Электроснабжение
	270109	Теплогазоснабжение и вентиляция
	270112	Водоснабжение и водоотведение

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Организация подготовительных работ для проведения энергетического обследования объектов капитального строительства	Код	E/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка работ по сбору первичной информации об объекте энергетического обследования
	Проведение анализа энергетических и экономических показателей объекта капитального строительства
	Подготовка выезда специалистов для первичного обследования объекта капитального строительства и уточнения перечня энергопотребляющих мощностей
	Планирование видов работ, необходимого инструмента и оборудования, автотранспорта для проведения энергетического обследования объекта капитального строительства
	Определение необходимых финансовых ресурсов для проведения энергетического обследования
	Согласование с руководством объекта капитального строительства стоимости энергетического обследования и сроков его проведения
	Изучение и анализ технического документов от заказчика для заключения договора на проведение обследования объекта капитального строительства
	Оформление договора на проведение энергетического обследования
Необходимые умения	Анализировать техническую и договорную документацию
	Определять стоимость работ по энергетическому обследованию объектов капитального строительства

	Использовать принципы управления и принятия управленческих решений
	Экономически обосновывать технические решения по энергосбережению энергоресурсов и воды
Необходимые знания	Законодательные и нормативно-методические документы в области энергосбережения и проведения энергетического обследования
	Основы трудового и гражданского права
	Теория организации и управления
	Теория организации производственных процессов
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Этика делового общения
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по проведению энергетического обследования объектов капитального строительства	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Формирование календарного плана работ, рабочих групп с учетом потребности в специалистах и их квалификации для проведения работ по обследованию объекта капитального строительства
	Согласование с руководством объекта капитального строительства плана проведения энергетического обследования объекта капитального строительства и графика работы специалистов
	Назначение ответственного исполнителя (ответственных исполнителей по видам работ) за проведение энергетического обследования на объекте капитального строительства
	Регулирование безопасности специалистов во время проведения энергетического обследования объекта капитального строительства
	Контроль этапов проведения энергетического обследования
	Подготовка своевременного сбора материалов энергетического обследования объекта капитального строительства
Необходимые умения	Анализировать нормативную и техническую документацию и сопроводительные документы
	Обеспечивать и контролировать проведение инструктажей по соблюдению электротехнической безопасности и требований охраны труда при проведении работ по энергетическому обследованию
	Контролировать график работы специалистов по энергетическому обследованию объекта капитального строительства, обеспечивать их взаимную работу с техническим персоналом объекта
	Анализировать периодическую отчетность о результатах работы в установленном порядке
Необходимые знания	Основы трудового и гражданского права
	Теория организации и управления

	Методология проведения энергетического обследования объектов
	Основы технологических процессов и работы энергопотребляющего оборудования на объектах капитального строительства
	Теория планирования производственных процессов
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Требования охраны труда при эксплуатации энергетических установок
	Этика делового общения
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Организация работы по оформлению итогов энергетического обследования, составлению энергетического паспорта и отчета	Код	E/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Осуществление анализа полученных данных для разработки рекомендаций по повышению энергетической эффективности объекта капитального строительства
	Подготовка предложений по повышению энергетической эффективности объекта энергетического обследования
	Согласование с руководством объекта капитального строительства реализации программы энергоресурсосберегающих мероприятий с учетом сроков и стоимости их проведения
	Регулирование работы по оформлению энергетического паспорта и отчета по результатам энергетического обследования объекта капитального строительства
	Предоставление отчетных материалов (энергетического паспорта и отчета) заказчику
	Взаимодействие с саморегулируемой организацией по регистрации энергетического паспорта и энергетического отчета по результатам энергетического обследования в отраслевом министерстве
Необходимые умения	Контролировать работу по формированию энергетического паспорта и отчета по результатам энергетического обследования
	Взаимодействовать с руководством объекта капитального строительства
	Организовывать работу по регистрации энергетического паспорта и отчета в саморегулируемой организации
Необходимые знания	Нормативно-методическая документация по энергетическому обследованию объектов капитального строительства
	Нормы и правила работы на энергоустановках
	Управление персоналом
	Этика делового общения
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское объединение работодателей «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва
Управляющий директор Управления развития квалификаций Смирнова Юлия Валерьевна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АНО ДПО «Институт современных специальностей», город Санкт-Петербург
2	Ассоциация «Национальное объединение организаций в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Федеральный закон от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», статья 18, пункт 6 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, № 48, ст. 5711; 2013, № 27, ст. 3477).

[4] Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781).

[5] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

[6] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[7] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru