

Утверждено приказом
Председателя Правления
Национальной
палаты предпринимателей
Республики Казахстан
«Атамекен»
от _____ № _____

Профессиональный стандарт: «Обслуживание энергообеспечения жилых и нежилых зданий»

Глоссарий

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины, определения и сокращения:

Отраслевая рамка квалификаций (ОРК) - составная часть (подсистема) национальной системы квалификаций, представляющая собой рамочную структуру дифференцированных уровней квалификации, признаваемых в отрасли;

Профессиональный стандарт - стандарт, определяющий в конкретной области профессиональной деятельности требования к уровню квалификации и компетентности, к содержанию, качеству и условиям труда;

ЕТКС - единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих

КС - квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих;

ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности;

МСКО – международная стандартная классификация образования;

Жилое здание — жилой дом постоянного типа, рассчитанный на длительный срок службы.

Нежилое здание — предназначенное для использования для производственных, торговых, культурно-просветительных, лечебно-санитарных, коммунально-бытовых, административных и др. (кроме постоянного проживания) целей.

Система электроснабжения - совокупность источников и систем преобразования, передачи и распределения электрической энергии.

Электрическая сеть - совокупность электроустановок, предназначенных для передачи и распределения электроэнергии от электростанции к потребителю.

Газоснабжение - организованная подача и распределение газового топлива для нужд народного хозяйства.

Теплоснабжение - система обеспечения теплом зданий и сооружений.

Котельный агрегат - устройство в котором для получения пара или горячей воды требуемых параметров используют теплоту, выделяющуюся при сгорании органического топлива.

Кондиционирование воздуха - автоматическое поддержание в

закрытых помещениях всех или отдельных параметров воздуха (температуры, относительной влажности, чистоты, скорости движения воздуха) с целью обеспечения оптимальных климатических условий, наиболее благоприятных для самочувствия людей, ведения технологического процесса, обеспечения сохранности.

Эксплуатация зданий и сооружений - комплекс работ по содержанию, обслуживанию и ремонту здания (сооружения).

Тепловой пункт (ТП) - комплекс устройств, расположенный в обособленном помещении, состоящий из элементов тепловых энергоустановок, обеспечивающих присоединение этих установок к тепловой сети, их работоспособность, управление режимами теплотребления, преобразование, регулирование параметров теплоносителя и распределение теплоносителя по видам потребителей.

Горячее водоснабжение (ГВС) - обеспечение бытовых нужд потребителей в воде с повышенной (до 75 °С) температурой.

Возобновляемые источники энергии - источники энергии, образующиеся на основе постоянно существующих или периодически возникающих процессов в природе, а также жизненном цикле растительного и животного мира и жизнедеятельности человеческого общества.

Инженерные системы (коммуникации или сети) зданий — это сложные системы, которые включают в себя все необходимые условия человеку для нормальной работы и жизнедеятельности. Система включает в себя: отопление, горячее и холодное водоснабжение и канализацию, водоотводы, вентиляцию и кондиционирование, системы безопасности и охраны, пожарной сигнализации и пожаротушения, системы электроснабжения и т.д.

Внутренняя система горячего водоснабжения - инженерная система здания, обеспечивающая подачу горячей воды потребителям.

Внутренняя система отопления - инженерная система здания, обеспечивающая искусственное нагревание помещения в холодный период года для компенсации тепловых потерь и поддержания нормируемой температуры со средней необеспеченностью 50 ч/год.

Инструкция по эксплуатации - документ, в котором излагаются сведения, необходимые для правильной эксплуатации (использования, транспортирования, хранения и технического обслуживания) изделия (установки) и поддержание его (ее) в постоянной готовности к действию.

КИПиА- контрольно-измерительные приборы и аппаратура

ТСО - технические средства обучения

СПО - среднее профессиональное образование

ГОСО РК – государственные общеобязательные стандарты образования Республики Казахстан

ДПП – дополнительные профессиональные программы

ВИЭ – возобновляемые источники энергии

КСО – кабельные системы обогрева

1. Паспорт Профессионального стандарта

Название Профессионального стандарта:	Обслуживание энергообеспечения жилых и нежилых зданий	
Номер Профессионального стандарта:		
Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:	D Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование 35 Электроснабжение, подача газа, пара и воздушное кондиционирование 35.1 Производство, передача и распределение электроэнергии 35.13 Распределение электроэнергии 35.2 Производство и распределение газообразного топлива 35.22 Распределение газообразного топлива по трубопроводам 35.23 Продажа газообразного топлива по трубопроводам 35.3 Системы подачи пара и кондиционирования воздуха 35.30 Системы подачи пара и кондиционирования воздуха	
Цель разработки профессионального стандарта:	Профессиональный стандарт разрабатывается в качестве основы для оценки, аттестации, сертификации и подтверждения квалификации, подготовки и переподготовки кадров и предназначены для использования широким кругом пользователей.	
Краткое описание Профессионального стандарта:	Приведено описание профессий, которые относятся к сфере обслуживания энергообеспечения зданий жилищного сектора, занимающихся осуществлением технологического процесса надежной и безопасной эксплуатации инженерной инфраструктуры жилых зданий, организацией бесперебойным обеспечением электрической энергией, тепловой и газом.	
2. Карточки профессий		
Перечень карточек профессий	Инженер-энергетик	6-й уровень ОРК*
	Механик по техническому обслуживанию здания	5-й уровень ОРК
	Слесарь по ремонту и обслуживанию технологических установок и газового оборудования	4-й уровень ОРК
	Слесарь по обслуживанию	4-й уровень ОРК

	оборудования теплоподачи	
	Электромеханик внутриплощадочного электроснабжения и освещения	4-й уровни ОРК
	Машинист (кочегар) котельной	3-й уровень ОРК
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «ИНЖЕНЕР-ЭНЕРГЕТИК»		
Код:	2151-2-028	
Код группы:	2151-2	
Профессия:	Инженер-энергетик	
Другие возможные наименования профессии:	2142-9-007 - Инженер по эксплуатации оборудования зданий и сооружений 2144-9-018 - Инженер по обслуживанию энергетического оборудования	
Квалификационный уровень по ОРК:	6	
Основная цель деятельности:	Эксплуатация оборудования энергообеспечения, внутридомовых электрических сетей, газопроводов, трубопроводов и арматуры тепловых сетей, обеспечивающая их надежное, бесперебойное, безаварийное функционирование.	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Руководство деятельностью по эксплуатации и ремонту оборудования энергообеспечения, внутридомовых электрических сетей, газопроводов, трубопроводов и арматуры тепловых сетей 2. Разработка предложений по реконструкции и модернизации систем энергоснабжения с целью повышения энергоэффективности использования традиционных энергоресурсов или использования ВИЭ
Трудовая функция 1: Руководство деятельностью по эксплуатации и ремонту оборудования энергообеспечения, внутридомовых электрических сетей, газопроводов, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	Задача 1: Руководство процессом обеспечения бесперебойной работы и правильной эксплуатации оборудования энергообеспечения	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять бизнес-планы и проводить технико-экономический анализ деятельности организации. 2. Разрабатывать служебные задания работникам и определять ресурсы для их выполнения. 3. Осуществлять текущий контроль выполнения служебных заданий работниками. 4. Вести переговоры. 5. Осуществлять оценку профессиональных компетенций работников. 6. Работать с документами, составлять отчеты по итогам выполнения работ. 7. Разрабатывать программы мотивации персонала. 8. Выявлять коррупционные риски и определять пути их минимизации. 9. Взаимодействовать с представителями сторонних организаций по вопросам,

		<p>входящим в его компетенцию.</p> <p>10. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций. 2. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение работ по эксплуатации оборудования энергообеспечения зданий. 3. Строительные нормы и правила. 4. Технологии и организация работ по эксплуатации и обслуживанию инженерных систем гражданских зданий. 5. Требования охраны труда при проведении работ по эксплуатации и обслуживанию гражданских зданий. 6. Правила эксплуатации лифтов и подъемных механизмов. 7. Правила эксплуатации систем пожарной сигнализации. 8. Технические требования к системам вентиляции и кондиционирования. 9. Единая система конструкторской документации. 10. Правила технической эксплуатации энергоустановок потребителей. 11. Правила эксплуатации систем отопления. 12. Правила и методы оценки физического износа конструктивных элементов и систем инженерного оборудования. 13. Правила эксплуатации внутридомового газового оборудования. 14. Требования к составлению отчетности. 15. Методы мотивации персонала. 16. Правила и нормы технической эксплуатации. 17. Методы проведения анализа выполнения планов и работ по эксплуатации и обслуживанию общего имущества, определения их экономической эффективности. 18. Стандарты бухгалтерского учета и отчетности в зоне ответственности. 19. Требования гражданской обороны. 20. Требования охраны труда. 21. Основы экономики, организации производства, труда и управления.

	<p>Задача 2: Управление организацией проведения плановых и внеплановых ремонтов оборудования энергообеспечения</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации капитального ремонта общего имущества в многоквартирном доме. 2. Использовать методологии визуального оборудования энергообеспечения, выявления признаков повреждений и их количественной оценки. 3. Применять инструментальные методы контроля технического состояния систем энергообеспечения. 4. Составлять графики производства работ по капитальным и текущим ремонтам. 5. Подготавливать предложения по договорам с подрядными организациями на выполнение работ (оказание услуг) по ремонтам оборудования и систем. 6. Согласовывать технологические отключения (присоединения) к инженерным коммуникациям с ресурс- и энергоснабжающими организациями для выполнения работ по капитальному ремонту. 7. Проверять качество материалов, изделий, конструкций и оборудования, поставленных для капитальных и текущих ремонтов. 8. Формировать первичные документы для расчета заработной платы рабочего персонала. 9. Читать проектную и сметную документацию. 10. Проверять соответствие проводимых работ по капитальному ремонту проектно-сметной документации. 11. Документировать проведение скрытых работ и промежуточную приемку оборудования, влияющих на безопасность объекта капитального строительства, участков сетей инженерно-технического обеспечения. 12. Оформлять и согласовывать изменения в проектную и сметную документацию. 13. Оформлять журналы производства работ. 14. Проверять исполнительную документацию по капитальному ремонту. 15. Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов общего имущества в многоквартирном доме. 16. Взаимодействовать с представителями сторонних организаций по вопросам, входящим в его компетенцию.
--	---	---

		<p>17. Вести техническую документацию, связанную с проведением ремонтов общего имущества в многоквартирном доме.</p> <p>18. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации и с пользователями помещений. 2. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность по организации капитального ремонта оборудования и общего имущества в многоквартирном доме. 3. Технология и организация работ при проведении капитального ремонта оборудования энергообеспечения. 4. Технические решения по устранению дефектов ограждающих конструкций и инженерных систем здания. 5. Требования охраны труда при проведении работ по капитальному ремонту. 6. Строительные нормы и правила, своды правил. 7. Устройство, технические характеристики, принцип действия, назначение и применение используемых средств измерений и контроля. 8. Правила использования средств измерений и контроля согласно требованиям инструкций по эксплуатации, промышленной безопасности и охране труда. 9. Государственные стандарты и технические условия на применяемые материалы. 10. Правила оформления технической и технологической документации. 11. Нормы и правила пожарной безопасности при проведении ремонтных работ. 12. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда.
<p>Трудовая функция 2: Разработка предложений по реконструкции и модернизации систем энергоснабжения с целью повышения энергоэффективности</p>	<p>Задача 1: Организация работ по обследованию систем и оборудования энергообеспечения на возможность</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планировать проведение работ по энергетическому обследованию энергоподающего оборудования и систем. 2. Читать схемы по энергетическому оборудованию и системам. 3. Подключать измерительные приборы к оборудованию и системам.

использования энергоресурсов	энергосбережения	<p>4. Обеспечивать выполнение правил безопасности и охраны труда при проведении работ по энергетическому обследованию.</p> <p>5. Соблюдать требования по электробезопасности.</p> <p>6. Экономически обосновывать технические решения по замене энергетического оборудования на энергосберегающие варианты и определять сроки окупаемости.</p> <p>7. Взаимодействовать с представителями сторонних организаций по вопросам, входящим в его компетенцию.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Нормативно-методические документы в области энергетики.</p> <p>2. Приборы и измерительная техника для проведения измерений.</p> <p>3. Оборудование и системы энергообеспечения зданий.</p> <p>4. Нормы и правила работы на энергоустановках.</p> <p>5. Требования электробезопасности и охраны труда.</p> <p>6. Экономическая теория в инженерно-технических решениях.</p>
	<p>Задача 2: Анализ энергоэффективности зданий и разработка предложений по реконструкции и модернизации систем энергоснабжения и повышению энергетической эффективности</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Снимать показания измерительных приборов и приборов учета и анализировать их.</p> <p>2. Обеспечивать выполнение правил электробезопасности при проведении работ по энергетическому обследованию объекта капитального строительства.</p> <p>3. Анализировать результаты измерений и делать выводы об эффективности работы электрооборудования и систем.</p> <p>4. Определять экономическую эффективность проводимых энергосберегающих мероприятий.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативно-методические документы в области энергосбережения.</p> <p>2. Теория организации производственных процессов.</p> <p>3. Оборудование и системы энергообеспечения зданий.</p> <p>4. Установки по производству, передаче, преобразованию, накоплению и потреблению электрической, тепловой и механической энергии, получаемой за счет использования ВИЭ.</p> <p>5. Нормы и правила работы на</p>

		энергоустановках. 6. Требования электробезопасности и охраны труда. 7. Экономическая теория в инженерно-технических решениях.	
Требования к личностным компетенциям	Руководство командой. Коммуникабельность.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5	Механик по техническому обслуживанию здания	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	КС, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м	Инженер	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: Высшее образование - бакалавриат (6 уровень МСКО)	Специальность: Электроэнергетика	Квалификация:
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «МЕХАНИК ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ЗДАНИЯ»			
Код:	3113-1-002		
Код группы:	3113-1		
Профессия:	Механик по техническому обслуживанию здания		
Другие возможные наименования профессии:	3113-1-001 - Механик здания 3113-9-003 - Техник по эксплуатации здания 3113-9-001 - Механик по инженерным коммуникациям		
Квалификационный уровень по ОРК:	5		
Основная цель деятельности:	Обеспечение сохранности и безопасного функционирования конструктивных элементов, инженерно-технических систем и прилегающих территорий зданий гражданского назначения.		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий, зданий общественного назначения и территории 2. Обеспечение технической эксплуатации зданий	
Трудовая функция 1: Организация мероприятий по содержанию помещений гражданских зданий, зданий общественного	Задача 1: Организация работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния жилых зданий и зданий	Умения:	
		1. Вести техническую и иную, связанную с управлением многоквартирным домом, документацию по вопросам санитарного содержания и уборки помещений многоквартирных домов и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного	

<p>назначения и территории</p>	<p>общественного назначения</p>	<p>дома .</p> <p>2. Осуществлять актуализацию и оперативное хранение в структурном подразделении организации технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации по вопросам санитарного содержания и уборки помещений многоквартирных домов и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.</p> <p>3. Формировать перечень работ, включая их объемы и периодичность, по летней и зимней уборке территорий, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.</p> <p>4. Определять технологию санитарного содержания, уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.</p> <p>5. Формировать титулы летней и зимней уборки территорий, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.</p> <p>6. Разрабатывать схемы размещения зон складирования снега на дворовых территориях.</p> <p>7. Составлять графики механизированной и ручной уборки территории.</p> <p>8. Планировать и контролировать работу рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке.</p> <p>9. Оформлять первичные документы для производства начислений заработной платы рабочему персоналу.</p> <p>10. Документировать результаты осмотров и проверок санитарного состояния помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.</p> <p>11. Прогнозировать наполнение бункеров-накопителей для и контейнеров для ТКО на плановый период.</p> <p>12. Координировать вывоз ТКО из бункеров-накопителей и контейнеров.</p> <p>13. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормы и правила технической</p>
--------------------------------	--	---

		<p>эксплуатации жилищного фонда в части требований к организации и осуществлению санитарного содержания и уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.</p> <p>2. Санитарные правила и нормы, своды правил в части требований к организации и осуществлению санитарного содержания и уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.</p> <p>3. Современные технологии и материалы для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, очистке кровель от наледи и снега.</p> <p>4. Требования к качеству работ по дератизации, дезинсекции и дезинфекции помещений гражданских зданий.</p> <p>5. Технологии сбора и нормы накопления ТКО.</p> <p>6. Средства малой механизации, используемые для уборки территории.</p> <p>7. Устройство и требования к содержанию систем мусоропроводов и мусорокамер многоквартирных домов.</p> <p>8. Территориальные схемы обращения с ТКО.</p> <p>9. Нормативная периодичность осуществления мероприятий по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома.</p> <p>10. Правила безопасности при проведении работ по ликвидации сосулек и снежных наносов на кровлях и козырьках балконов, подъездов.</p> <p>11. Порядок оформления наряда-допуска на проведение работ повышенной опасности.</p> <p>12. Нормативы труда работников, занятых выполнением работ по санитарному содержанию подъездов, мусоропроводов, уборке территории жилищного фонда.</p> <p>13. Порядок организации мест сбора и складирования ТКО, в том числе с использованием технологии раздельного сбора мусора.</p> <p>14. Требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии.</p> <p>15. Технологии обработки информации с использованием средств вычислительной</p>
--	--	---

		техники, современных коммуникаций и связи.
	Задача 2: Организация работ по благоустройству территории гражданских зданий	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Координировать работу персонала по санитарному содержанию и уборке. 2. Документировать результаты проверок санитарного состояния уборки помещений и территории. 3. Прогнозировать наполнение бункеров-накопителей на плановый период и составлять заявки на вывоз ТКО. 4. Разрабатывать предложения по оптимизации работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения. 5. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования, предъявляемые к санитарному состоянию зданий общественного назначения и прилегающим территориям. 2. Современные технологии поддержания надлежащего санитарного состояния здания общественного назначения и прилегающих территорий. 3. Нормативные правовые акты, регламентирующие процессы поддержания и уровни санитарного состояния здания гражданского назначения и прилегающих территорий. 4. Оборудование, технические средства (в том числе средства малой механизации), инвентарь, расходные материалы и средства индивидуальной защиты. 5. Требования к дезинфекции, дезинсекции и дератизации в зданиях общественного назначения. 6. Требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии. 7. Порядок чистки и дезинфекции воздуховодов, вентиляционных каналов дымоходов. 8. Порядок организации мест сбора и складирования ТКО, в том числе с использованием технологии раздельного сбора мусора. 9. Технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи.
Трудовая функция 2:	Задача 1:	Умения:

<p>Обеспечение технической эксплуатации зданий</p>	<p>Организация устранения аварийных ситуаций</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ. 2. Обеспечивать постоянную готовность аварийных бригад. 3. Обеспечивать безопасные условия производства аварийных работ. 4. Организовывать внедрение передовых методов и приемов труда. 5. Оценивать масштабы и последствия аварийных ситуаций в гражданских зданиях. 6. Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц. 7. Производить необходимые отключения инженерных систем гражданских зданий в рамках локализации и предотвращения распространения последствий аварий. 8. Подготавливать документы (письма, заявки, акты, дефектные ведомости, протоколы, докладные и служебные записки), относящиеся к проведению аварийного обслуживания. 9. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет". <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи. 2. Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации, аварийными и диспетчерскими службами. 3. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение диспетчерского и аварийного обслуживания гражданских зданий. 4. Технология и организация работ при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий. 5. Требования охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания гражданских зданий. 6. Требования к составлению отчетности. 7. Типология зданий и инженерных систем. 8. Типичные аварийные ситуации и отказы инженерных систем и оборудования
--	---	--

		<p>гражданских зданий.</p> <p>9. Порядок действий при типичных аварийных ситуациях гражданских зданий.</p> <p>10. Порядок оформления наряда-допуска на проведение работ повышенной опасности.</p> <p>11. Технология локализации аварий на инженерных сетях гражданских зданий.</p> <p>12. Принципы функционирования инженерных систем зданий.</p>
	<p>Задача 2: Организация технической эксплуатации инженерных систем и конструктивных элементов зданий</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий. 2. Пользоваться современным диагностическим оборудованием для выявления скрытых дефектов общего имущества в многоквартирном доме. 3. Составлять перечень (план) работ и услуг по содержанию и ремонту общего имущества в многоквартирном доме на основе результатов осмотров, диагностики и обследований. 4. Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей. 5. Выявлять нарушения правил пользования жилыми помещениями, подключений инженерных сетей и оборудования собственников жилых и нежилых помещений к инженерным сетям общего имущества, безопасности жизнедеятельности многоквартирного дома. 6. Оформлять сменно-суточные задания, наряды на выполнение работ. 7. Формировать первичные документы для расчета заработной платы персонала. 8. Контролировать соблюдение технологии проведения ремонтных работ. 9. Оформлять акты и предписания по результатам осмотров и проверок. 10. Актуализировать инструкции по эксплуатации жилых и общественных зданий. 11. Вести журналы осмотров и составлять дефектные ведомости. 12. Осуществлять актуализацию и оперативное хранение в структурном подразделении организации технической и иной связанной с управлением многоквартирным домом документации по вопросам содержания и ремонта инженерных

		<p>систем и конструктивных элементов, подготовкой многоквартирных домов к сезонной эксплуатации.</p> <p>13. Вести техническую и иную связанную с управлением жилого здания документацию по вопросам содержания и ремонта инженерных систем и конструктивных элементов, подготовкой многоквартирных домов к сезонной эксплуатации.</p> <p>14. Формировать информационные материалы для проведения инструктажей пользователей помещений в многоквартирных домах.</p> <p>15. Использовать современные способы коммуникаций с пользователями помещений многоквартирных домов.</p> <p>16. Подготавливать документы для организации исполнения обязательств пользователями помещений многоквартирных домов в судебном порядке.</p> <p>17. Оценивать состояние общего имущества, находящегося в зоне жилых и нежилых помещений на предмет соответствия проектным характеристикам многоквартирного дома и требованиям безопасности.</p> <p>18. Использовать технологии ограничения потребления коммунальных ресурсов собственниками и нанимателями жилых помещений.</p> <p>19. Использовать современные средства контроля надлежащего использования квартирных приборов учета.</p> <p>20. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии с использованием информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Порядок организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий.</p> <p>2. Нормативные правовые акты, регламентирующие проведение технических осмотров зданий и сооружений и подготовку их к сезонной эксплуатации.</p> <p>3. Дефекты инженерных систем и конструктивных элементов и технологии их устранения.</p> <p>4. Методы визуального и инструментального обследования.</p> <p>5. Правила эксплуатации инженерного оборудования и конструктивных элементов</p>

		зданий. 6. Правила эксплуатации лифтов и подъемных механизмов. 7. Правила эксплуатации систем пожарной сигнализации. 8. Технические требования к системам вентиляции и кондиционирования. 9. Единая система конструкторской документации. 10. Правила технической эксплуатации энергоустановок потребителей. 11. Монтаж и обслуживание КСО. 12. Правила эксплуатации систем водоснабжения и канализации. 13. Правила эксплуатации систем отопления. 14. Правила и методы оценки физического и морального износа зданий. 15. Правила эксплуатации внутридомового газового оборудования. 16. Требования к поверке, содержанию и использованию приборов учета. 17. Технологии обработки информации с использованием средств вычислительной техники, современных коммуникаций и связи. 18. Специализированные программные приложения, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", для осуществления коммуникаций в организации.	
Требования к личностным компетенциям	Самостоятельная деятельность по решению практических задач, требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений. Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения. Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	6	Инженер-энергетик	
	4	Электрик по эксплуатации электрических сетей	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	КС, утвержденный приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-е-м	Механик	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: ТиПО (5 уровень МСКО)	Специальность: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений	Квалификация: Техник-строитель
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «ЭЛЕКТРОМЕХАНИК ВНУТРИПЛОЩАДОЧНОГО ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ И ОСВЕЩЕНИЯ»			

Код:	7413-2-001	
Код группы:	7413-2	
Профессия:	Электромеханик внутриплощадочного электроснабжения и освещения	
Другие возможные наименования профессии:	3121-1-003- Техник-электрик 7413-2-038 Электрослесарь (слесарь) дежурный и по ремонту оборудования	
Квалификационный уровень по ОРК:	4	
Основная цель деятельности:	Техническое обслуживание и текущий ремонт домовых электрических систем и оборудования для повышения их эксплуатационной надежности и безопасной эксплуатации	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осмотр домовых силовых и слаботочных систем 2. Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых и слаботочных систем 3. Выполнение текущего ремонта домовых силовых и слаботочных систем
Трудовая функция 1: Осмотр домовых силовых и слаботочных систем	Задача 1: Осмотр домовых электрических систем для выявления неисправностей	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Понимать сменное задание на осмотр домовых силовых систем. 2. Подбирать материалы и электромонтажные инструменты согласно сменному заданию. 3. Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажных инструментов. 4. Выявлять неисправности в ходе обхода и осмотра домовых силовых систем. 5. Оценивать возможности устранения неисправностей. 6. Применять электромонтажный инструмент и измерительные приборы. 7. Определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов. 8. Вести учет выявленных неисправностей.
	Задача 2: Осмотр домовых	Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Форма, структура технического задания. 2. Требования охраны труда при электромонтажных работах. 3. Технология и техника обслуживания домовых электрических сетей. 4. Виды, назначение, устройство, принцип работы устройств домовых систем. 5. Виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента.
		Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Определять исправность средств

	<p>слаботочных систем для выявления неисправностей</p>	<p>индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажного инструмента.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Подбирать материалы и электромонтажные инструменты согласно сменному заданию. 3. Визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов. 4. Устранять неисправности (в рамках своей компетенции) в домовых слаботочных системах. 5. Пользоваться средствами связи. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Форма, структура технического задания. 2. Требования охраны труда при электромонтажных работах. 3. Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей. 4. Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем. 5. Виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента и инструмента для слаботочных систем.
<p>Трудовая функция 2: Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых и слаботочных систем</p>	<p>Задача 1: Выполнение текущего технического обслуживания домовых силовых систем</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажного инструмента. 2. Подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию. 3. Определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. 4. Измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения. 5. Выявлять и оценивать неисправности домовых силовых систем. 6. Идентифицировать неисправность на основании заявки на ремонт. 7. Пользоваться средствами связи. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Форма, структура технического задания. 2. Требования охраны труда при электромонтажных работах. 3. Технология и техника обслуживания домовых электрических сетей. 4. Допуски на изменение напряжения. 5. Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых силовых систем. 6. Виды, назначение и правила применения

	<p>Задача 2: Выполнение текущего технического обслуживания домовых слаботочных систем</p>	<p>электромонтажного инструмента.</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажного инструмента. 2. Подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию. 3. Определять соответствие норме внешнего вида кабелей, проводки, маршрутизаторов, слаботочных розеток. 4. Выявлять неисправности домовых слаботочных систем. 5. Устранять неисправности, которые подлежат устранению, в домовых силовых сетях. 6. Пользоваться технической терминологией в пределах квалификации. 7. Пользоваться средствами связи. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Форма, структура технического задания. 2. Требования охраны труда при электромонтажных работах. 3. Технология и техника обслуживания домовых слаботочных сетей. 4. Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых слаботочных систем. 5. Виды, назначение и правила применения электромонтажного инструмента.
<p>Трудовая функция 3: Выполнение текущего ремонта домовых силовых и слаботочных систем</p>	<p>Задача 1: Выполнение текущего ремонта домовых силовых систем</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. 2. Подбирать материалы и электромонтажный инструмент согласно сменному заданию. 3. Визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов. 4. Устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры, осветительной сети в жилых помещениях. 5. Устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры, осветительной в технических помещениях. 6. Измерять значения напряжения в различных точках сети. 7. Выявлять и оценивать неисправности устройств домовых силовых систем. 8. Устранять неисправности в домовых силовых сетях. 9. Измерять сопротивление изоляции

		кабелей и проводов. 10. Пользоваться средствами связи.
		Знания: 1. Форма, структура технического задания. 2. Требования охраны труда при электромонтажных работах. 3. Технология и техника обслуживания домовых электрических сетей. 4. Способ измерения сопротивления изоляции кабелей и проводов. 5. Виды, назначение, устройство, принцип работы домовых силовых систем. 6. Виды, назначение и правила применения электроинструмента.
	Задача 2: Выполнение текущего ремонта домовых слаботочных систем	Умения: 1. Определять исправность средств индивидуальной защиты, средств измерения и инструмента. 2. Подбирать материалы и инструмент согласно сменному заданию. 3. Оценивать внешний вид кабелей, проводки, телевизионных, телефонных и интернет-розеток, коммутационной аппаратуры. 4. Измерять значения напряжения в различных точках сети. 5. Выявлять и оценивать неисправности устройств и приборов домовых слаботочных систем. 6. Менять неисправные блоки питания маршрутизаторов в жилых и технических помещениях. 7. В ходе ремонта устранять наличие обрыва, отсутствие контактов и небольшие неисправности, маршрутизаторов. 8. Устранять неисправности в домовых слаботочных сетях. 9. Соединять кабели связи с телекоммуникационными разъемами. 10. Пользоваться средствами связи. Знания: 1. Форма, структура технического задания. 2. Требования охраны труда при электромонтажных работах. 3. Технология и техника обслуживания домовых слаботочных систем. 4. Принципы пакетной передачи данных. 5. Виды, назначение, устройство принцип работы домовых слаботочных систем. 6. Виды, назначение и правила применения инструмента.
Требования к	Самостоятельная деятельность по решению практических задач,	

личностным компетенциям	требующих самостоятельного анализа ситуации и ее изменений. Участие в управлении решением поставленных задач в рамках подразделения. Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников или подразделения.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5	Механик по техническому обслуживанию здания	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий			
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: ТиПО (4 уровень МСКО)	Специальность: Электроснабжение	Квалификация: Техник-электрик
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «СЛЕСАРЬ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ ОБОРУДОВАНИЯ ТЕПЛОПОДАЧИ»			
Код:	7239-2-040		
Код группы:	7239-2		
Профессия:	Слесарь по обслуживанию оборудования теплоподачи		
Другие возможные наименования профессии:	7239-2-042 - Слесарь по обслуживанию тепловых пунктов 7239-2-043 - Слесарь по обслуживанию тепловых сетей		
Квалификационный уровень по ОРК:	4		
Основная цель деятельности:	Эксплуатация оборудования теплоподачи, трубопроводов и арматуры тепловых сетей, обеспечивающая их надежное, бесперебойное, безаварийное функционирование		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Эксплуатация тепловых пунктов и узлов систем теплоснабжения 2. Техническое обслуживание системы отопления и горячего водоснабжения зданий 3. Подготовка и проведение наладочных работ и испытаний оборудования теплоподачи 	
Трудовая функция 1: Эксплуатация тепловых пунктов и узлов систем теплоснабжения	Задача 1: Обслуживание и наладка оборудования тепловых пунктов и узлов систем теплоснабжения	Умения:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить наладку элеваторных узлов. 2. Обслуживать (включать, выключать) и налаживать оборудование тепловых пунктов. 3. Осваивать новые устройства (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой квалификации. 4. Применять справочные материалы в области эксплуатации тепловых пунктов. 5. Соблюдать требования охраны труда при производстве работ. 	
		Знания:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования. 	

		<ol style="list-style-type: none"> 2. Правила отключения и включения трубопроводов. 3. Классификация, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов. 4. Назначение и места установки арматуры, компенсаторов, средств измерений. 5. Основные и вспомогательные материалы, применяемые при ремонте оборудования тепловых сетей. 6. Принцип действия, расположение и назначение эксплуатируемого оборудования и его узлов. 7. Устройство и порядок регулирования систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и кондиционирования воздуха. 8. Слесарное дело. 9. Нормативные документы по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, работающих под давлением. 10. Инструкции по охране труда, производственные инструкции, инструкции по пожарной безопасности.
	<p>Задача 2: Контроль эксплуатации оборудования тепловых пунктов и узлов систем теплоснабжения</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять качество подготовки тепловых узлов. 2. Определять состояние приборов по отпуску тепловой энергии. 3. Проверять состояние элеваторных узлов. 4. Определять расход сетевой воды и отпуск тепла потребителям. 5. Осваивать новые устройства (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой квалификации. 6. Применять справочные материалы в области эксплуатации тепловых пунктов. 7. Соблюдать требования охраны труда при производстве работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования. 2. Правила отключения и включения трубопроводов. 3. Классификация, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов. 4. Назначение и места установки арматуры, компенсаторов, средств измерений.

		<p>5. Основные и вспомогательные материалы, применяемые при ремонте оборудования тепловых сетей.</p> <p>6. Основы теплотехники.</p> <p>7. Принцип действия, расположение и назначение эксплуатируемого оборудования и его узлов.</p> <p>8. Виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения.</p> <p>9. Устройство и порядок регулирования систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и кондиционирования воздуха.</p> <p>10. Слесарное дело.</p> <p>11. Нормативные документы по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, работающих под давлением.</p> <p>12. Инструкции по охране труда, производственные инструкции, инструкции по пожарной безопасности.</p>
<p>Трудовая функция 2: Техническое обслуживание системы отопления и горячего водоснабжения зданий</p>	<p>Задача 1: Проверка состояния оборудования теплодачи</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осматривать элементы систем, скрытых от постоянного наблюдения (разводящих трубопроводов на чердаках, в подвалах и каналах). 2. Осматривать наиболее ответственные элементы системы (насосы, запорную арматуру, контрольно-измерительные приборы и автоматические устройства). 3. Проверять исправность запорно-регулирующей арматуры в соответствии с утвержденным графиком ремонта. 4. Проверка плотности закрытия и смену сальниковых уплотнений регулировочных кранов на нагревательных приборах. 5. Соблюдать требования охраны труда при производстве работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования. 2. Правила отключения и включения трубопроводов. 3. Классификация, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов. 4. Назначение и места установки арматуры, компенсаторов, средств измерений. 5. Схемы внутренних систем отопления и горячего водоснабжения.

		<p>6. Принцип действия, расположение и назначение теплоподающего оборудования и его узлов.</p> <p>7. Виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения.</p> <p>8. Устройство и порядок регулирования систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и кондиционирования воздуха.</p> <p>9. Слесарное дело.</p> <p>10. Нормативные документы по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, работающих под давлением.</p> <p>11. Инструкции по охране труда, производственные инструкции, инструкции по пожарной безопасности.</p>
	<p>Задача 2: Выполнение работ по эксплуатации оборудования теплодачи, трубопроводов и арматуры</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Удалять периодически воздух из системы отопления согласно инструкции по эксплуатации. 2. Очищать наружную поверхность нагревательных приборов от пыли и грязи. 3. Вести ежедневный контроль за параметрами теплоносителя (давление, температура, расход), прогревом отопительных приборов и температурой внутри помещений в контрольных точках с записью в оперативном журнале, а также за утеплением отапливаемых помещений (состояние фрамуг, окон, дверей, ворот, ограждающих конструкций и др.). 4. Производить замену уплотняющих прокладок фланцевых соединений. 5. Производить регулировку систем теплодачи. 6. Промывать системы теплоснабжения. 7. Проводить монтаж систем, замену участков трубопроводов, замену отдельных элементов арматуры и оборудования. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования. 2. Правила отключения и включения трубопроводов. 3. Классификация, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов. 4. Назначение и места установки арматуры, компенсаторов, средств измерений и

		<p>автоматики.</p> <p>5. Схемы внутренних систем отопления и горячего водоснабжения.</p> <p>6. Принцип действия, расположение и назначение теплоподающего оборудования и его узлов.</p> <p>7. Виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения.</p> <p>8. Устройство и порядок регулирования систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и кондиционирования воздуха.</p> <p>9. Слесарное дело.</p> <p>10. Нормативные документы по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, работающих под давлением.</p> <p>11. Инструкции по охране труда, производственные инструкции, инструкции по пожарной безопасности.</p>
<p>Трудовая функция 3: Подготовка и проведение наладочных работ и испытаний оборудования теплоподдачи</p>	<p>Задача 1. Испытания системы теплоподдачи</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Испытывать системы отопления на герметичность гидравлическим или манометрическим методом.</p> <p>2. Подбирать испытательное давление, в зависимости от назначения системы, материалов трубопроводов и рабочих параметров оборудования.</p> <p>3. Проводить промывку систем.</p> <p>4. Проводить тепловые испытания системы отопления.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования.</p> <p>2. Правила отключения и включения трубопроводов.</p> <p>3. Классификация, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов.</p> <p>4. Назначение и места установки арматуры, компенсаторов, средств измерений и автоматики.</p> <p>5. Схемы внутренних систем отопления и горячего водоснабжения.</p> <p>6. Принцип действия, расположение и назначение теплоподающего оборудования и его узлов.</p> <p>7. Виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения.</p>

		<p>8. Устройство и порядок регулирования систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и кондиционирования воздуха.</p> <p>9. Слесарное дело.</p> <p>10. Нормативные документы по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, работающих под давлением.</p> <p>11. Инструкции по охране труда, производственные инструкции, инструкции по пожарной безопасности.</p>
	<p>Задача 2. Пуск и наладка системы теплоподдачи</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Запускать систему отопления. 2. Проводить наладку системы отопления и горячего водоснабжения. 3. Проводить промывку систем отопления. 4. Проводить промывку и дезинфекцию систем водоснабжения. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования. 2. Правила отключения и включения трубопроводов. 3. Классификация, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов. 4. Назначение и места установки арматуры, компенсаторов, средств измерений и автоматики. 5. Схемы внутренних систем отопления и горячего водоснабжения. 6. Принцип действия, расположение и назначение теплоподающего оборудования и его узлов. 7. Виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения. 8. Устройство и порядок регулирования систем отопления, вентиляции, горячего водоснабжения и кондиционирования воздуха. 9. Слесарное дело. 10. Нормативные документы по устройству и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды, работающих под давлением. 11. Инструкции по охране труда, производственные инструкции, инструкции по пожарной безопасности.
Требования к личностным	Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении практических задач, требующих анализа ситуации и ее	

компетенциям	изменений. Планирование собственной деятельности и/или деятельности группы работников, исходя из поставленных задач. Ответственность за решение поставленных задач или результат деятельности группы работников.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	5	Механик по техническому обслуживанию здания	
	3	Машинист (кочегар) котельной	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий			
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: ТиПО (4 уровень МСКО)	Специальность: Теплотехническое оборудование и системы теплоснабжения	Квалификация: Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: «МАШИНИСТ (КОЧЕГАР) КОТЕЛЬНОЙ»			
Код:	8186-0-009		
Код группы:	8186-0		
Профессия:	Машинист (кочегар) котельной		
Другие возможные наименования профессии:	8186-0-017 - Машинист котельного оборудования 8186-0-018 - Машинист котлов 8182-2-003 Оператор котельной 8350-2-007 Машинист котельной установки		
Квалификационный уровень по ОРК:	3		
Основная цель деятельности:	Эксплуатация и обслуживание котельного агрегата, трубопроводов пара и горячей воды		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осмотр и подготовка котельного агрегата к работе 2. Пуск котельного агрегата в работу 3. Контроль и управление работой котельного агрегата 4. Остановка и прекращение работы котельного агрегата по плану и в аварийном режиме 	
Трудовая функция 1: Осмотр и подготовка котельного агрегата к работе	Задача 1: Проверка наличия и исправности рабочего инструмента, средств индивидуальной защиты, сигнализации и наружный осмотр котельного агрегата, арматуры, гарнитуры	Умения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Производить осмотр и проверку исправности и работоспособности оборудования котла. 2. Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках. 3. Пользоваться первичными средствами пожаротушения.
		Знания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации. 2. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и

		<p>водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов.</p> <p>3. Требование правил безопасной эксплуатации газового оборудования.</p> <p>4. Требования производственной санитарии, электробезопасности, пожарной безопасности.</p> <p>5. Место расположения средств пожаротушения и свои обязанности в случае возникновения загорания (пожара).</p> <p>6. Действие на человека опасных и вредных факторов, возникающих во время работы паровых и водогрейных котлов.</p> <p>7. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты.</p>
	<p>Задача 2: Проверка: наличия и уровня воды в котельном агрегате, трубопроводах пара и горячей воды, отопительных системах с помощью необходимых приборов и устройств; отсутствия заглушек между фланцами на линии входа и выхода воды из котельного агрегата</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Производить осмотр и проверку трубопроводов пара и горячей воды.</p> <p>2. Выявлять и устранять неисправности, препятствующие пуску котла в работу и создающие угрозу аварии и причинения вреда людям и имуществу.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Требования правил технической эксплуатации котельного оборудования.</p> <p>2. Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной.</p> <p>3. Требования к технологическому процессу выработки теплоэнергии и теплоснабжения потребителей.</p> <p>4. Схемы теплопроводов и водопроводов.</p>
	<p>Задача 3: Проверка наличия и работы контрольно- измерительных приборов и автоматических регулирующих устройств, средств сигнализации и связи</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Производить осмотр и проверку исправности измерительных приборов, срока поверки.</p> <p>2. Выявлять неисправности в работе измерительных приборов.</p> <p>3. Производить монтаж и демонтаж измерительного оборудования.</p> <p>4. Устранять неисправности обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной.</p> <p>2. Требования к технологическому процессу</p>

		<p>выработки тепловой энергии и теплоснабжения потребителей.</p> <p>3. Схемы теплопроводов и водопроводов.</p> <p>4. Конструкции, принципы работы и особенности эксплуатации измерительного оборудования.</p> <p>5. Принципиальные схемы и принципы работы релейных защит, автоматических и регулирующих устройств, контрольно-измерительных приборов, средств сигнализации и связи.</p> <p>6. Инструкции по техническому обслуживанию котлов и оборудования, средств автоматики и сигнализации.</p>
	<p>Задача 4: Проверка плотности и легкости открывания и закрывания вентилей, спускных кранов, состояния и положения кранов и задвижек на газопроводе, исправности питательных насосов</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Производить осмотр и проверку исправности и работоспособности запорной арматуры.</p> <p>2. Производить монтаж и демонтаж запорной арматуры.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1 Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной.</p> <p>2 Требования к технологическому процессу выработки тепловой энергии и теплоснабжения потребителей.</p> <p>3 Схемы теплопроводов, водопроводов и газопроводов.</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках.</p> <p>2. Производить вентилирование топки котла.</p> <p>3. Производить осмотр и проверку исправности и работоспособности оборудования котла.</p> <p>4. Выявлять неисправности, препятствующие пуску котла в работу и создающие угрозу аварии и причинения вреда людям и имуществу.</p>
	<p>Задача 5: Вентилирование топки и газоходов работающих на газе котлов в соответствии с требованиями руководства (инструкции) по эксплуатации котла, закрытие регулирующих заслонок на воздуховодах</p>	<p>Знания:</p> <p>1. Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной.</p> <p>2. Требования к технологическому процессу выработки тепловой энергии и теплоснабжения потребителей.</p> <p>3. Инструкции по техническому обслуживанию котлов и оборудования.</p>
Трудовая функция 2: Пуск котельного агрегата в работу		<p>Задача 1: Заполнение котла водой путем запуска</p>

	<p>питательных и циркуляционных насосов</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Контролировать показания КИПиА. 3. Запускать питательные и циркуляционные насосы. 4. Пользоваться средствами связи. 5. Документально оформлять результаты своих действий.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов и механизмов обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики. 2. Алгоритм функционирования котла и обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации, предусмотренный технической документацией изготовителя. 3. Инструкции по техническому обслуживанию оборудования, средств автоматики и сигнализации.
	<p>Задача 2: Пуск котлов на жидком или газовом топливе без автоматики в соответствии с требованиями и порядком, установленными в инструкции (руководстве) по эксплуатации котлоагрегата</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять методы безопасного производства работ при осмотре и пуске котла и оборудования в работу. 2. Контролировать показания КИПиА. 3. Использовать в работе нормативную и техническую документацию. 4. Пользоваться средствами связи. 5. Документально оформлять результаты своих действий.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов и механизмов обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики. 2. Алгоритм функционирования котла и обслуживаемого оборудования, предусмотренный технической документацией изготовителя. 3. Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной. 4. Инструкции по техническому обслуживанию оборудования. 5. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов.
	<p>Задача 3: Пуск тепловых установок с автоматическим</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять методы безопасного производства работ при осмотре и пуске котла и оборудования в работу.

	<p>управлением при помощи пульта автоматического управления в порядке, установленном инструкцией по эксплуатации котлоагрегата</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Использовать в работе нормативную и техническую документацию. 3. Пользоваться средствами связи. 4. Документально оформлять результаты своих действий.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов и механизмов обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики. 2. Алгоритм функционирования котла и обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации, предусмотренный технической документацией изготовителя. 3. Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной. 4. Инструкции по техническому обслуживанию оборудования, средств автоматики и сигнализации. 5. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов.
	<p>Задача 4: Управление режимом работы котла, режимом подачи топлива и воздуха, установление режима работы котлоагрегата, предусмотренного требованиями инструкции (руководства) по эксплуатации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять методы безопасного производства работ при осмотре и пуске котла и оборудования в работу. 2. Устанавливать и управлять режимами работы котла, режимом подачи топлива и воздуха. 3. Использовать в работе нормативную и техническую документацию. 4. Пользоваться средствами связи. 5. Документально оформлять результаты своих действий. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов и механизмов обслуживаемого оборудования, контрольно-измерительных приборов и средств автоматики. 2. Алгоритм функционирования котла и обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации, предусмотренный технической документацией изготовителя. 3. Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной. 4. Режимы работы котлоагрегата. 5. Требования правил устройства и

		безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов.
Трудовая функция 3: Контроль и управление работой котельного агрегата	Задача 1: Контроль исправного состояния котла (котлов) и всего оборудования котельной, соблюдение установленного режим работы котла	Умения: 1. Управлять работой котла, автоматики и другого оборудования. 2. Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках. 3. Контролировать уровень воды и давления пара в котле, поддерживать установленные режимы и параметры работы котлоагрегата, поддерживать температуры воды в водогрейном котле и системе в заданных пределах. 4. Чистить топку от шлака в установленном порядке.
		Знания: 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации. 2. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов. 3. Требования правил безопасной эксплуатации газового оборудования. 4. Требования норм и правил производственной санитарии, электробезопасности, пожарной безопасности. 5. Место расположения средств пожаротушения и обязанности в случае возникновения загорания (пожара). 6. Назначение и порядок применения средств индивидуальной защиты. 7. Инструкции по техническому обслуживанию котлов и эксплуатируемого оборудования, средств автоматики и сигнализации.
	Задача 2: Выявление и принятие мер к устранению неисправностей в работе котлоагрегата, обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации	Умения: 1. Управлять работой котла, автоматики и другого оборудования. 2. Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках. 3. Выявлять неисправности, препятствующие нормальной работе котла и обслуживаемого оборудования, создающие угрозу аварии и причинения вреда людям и имуществу. 4. Устранять неисправности обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации.
		Знания:

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации. 2. Инструкции по техническому обслуживанию котлов и эксплуатируемого оборудования, средств автоматики и сигнализации. 3. Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации. 4. Инструкции по охране труда.
	Задача 3: Обеспечение равномерного горения топлива на всей площади колосниковой решетки в котле на твердом топливе и тяги воздуха	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить равномерную подачу топлива в котел на твердом топливе. 2. Обеспечить тягу воздуха, необходимую для равномерного горения топлива в котле на твердом топливе.
		Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации. 2. Инструкции по техническому обслуживанию котлов и эксплуатируемого оборудования, средств автоматики и сигнализации. 3. Инструкции по охране труда.
		Задача 4: Контроль давления газа, температуры наружного воздуха и воды в котле при эксплуатации котла на газовом топливе
Трудовая функция 4: Остановка и прекращение работы котельного агрегата по плану и в аварийном режиме	Задача 1: Останов работы котла в порядке, установленном требованиями инструкции (руководства) по эксплуатации котлоагрегата	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Останавливать работу котла по указанию руководства в соответствии с порядком, установленным инструкцией по эксплуатации. 2. Останавливать работу циркулирующего насоса. 3. Производить вентилирование топки и газопроводов. 4. Управлять закрытием задвижек на входе воды и выходе из котла.

		5. Документально оформлять результаты своих действий.
Задача2: Останов работы котла в аварийном режиме		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации. 2. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов. 3. Требования правил безопасной эксплуатации газового оборудования. 4. Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной. 5. Требования к технологическому процессу выработки тепловой энергии и теплоснабжения потребителей.
		Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Останавливать работу котла в аварийном режиме при возникновении пожара и предпринимать меры к ликвидации пожара в котельной. 2. Останавливать работу котла в аварийном режиме при прекращении подачи электроэнергии. 3. Останавливать работу котла в аварийном режиме при повышении давления пара сверх допустимого. 4. Останавливать работу циркулирующего насоса. 5. Управлять работой котла в аварийном режиме. 6. Производить вентилирование топки и газопроводов. 7. Управлять закрытием задвижек на входе воды и выходе из котла. 8. Документально оформлять результаты своих действий.
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, конструктивные особенности и назначение обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации. 2. Требования правил устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов, инструкции по эксплуатации паровых котлов. 3. Требования правил безопасной эксплуатации газового оборудования. 4. Технические характеристики обслуживаемого оборудования котельной. 5. Требования к технологическому процессу выработки тепловой энергии и

		теплоснабжения потребителей. 6. Действие на человека опасных и вредных факторов, возникающих во время работы водогрейного оборудования и паровых котлов. 7. Требования норм и правил производственной санитарии, электробезопасности, пожарной безопасности. 8. Место расположения средств пожаротушения и свои обязанности в случае возникновения загорания (пожара). 9. Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования, средств автоматики и сигнализации.	
Требования к личностным компетенциям	Деятельность под руководством с элементами самостоятельности при выполнении знакомых заданий. Индивидуальная ответственность		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	4	Слесарь по обслуживанию оборудования теплоподдачи	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	ЕТКС, выпуск 1	Машинист (кочегар) котельной	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: Общее среднее образование, курсы переподготовки (3 уровень МСКО)	Специальность:	Квалификация: Рабочий
3. Технические данные Профессионального стандарта			
Разработано:	Объединение индивидуальных предпринимателей и юридических лиц «Ассоциация субъектов управления сервиса и энергосервиса в жилищной сфере «Шанырак»» Контактные данные исполнителя: Садуакасова Гульнара Болатовна s.gulnara68@mail.ru, тел. +7 701 518 33 51 Контактные данные руководителя: Рахимова Гульнур Мешитбаевна rakhimova.gulnur@mail.ru, +7 701 770 58 55		
Экспертиза предоставлена:	Организация: Ассоциация КСК г. Алматы Эксперт: Рубцов А.А. Контакты: oulksk1@yandex.ru Организация: АО «Казахстанский центр модернизации и развития жилищно-коммунального хозяйства» Эксперт: Б. Салауат Контакты: b.salauat@zhkh.kz, +7(7172)999 449 (1282)		
Номер версии и год выпуска:	Версия 1, 2019 год		
Дата	31.12.2022 г.		

ориентировочного пересмотра:	
---------------------------------	--