



г. Москва

« 30 » 10 2024 г.

**ПРИКАЗ № 146/24-ПР**

Об утверждении и исключении наименований квалификаций и требований к квалификациям в электроэнергетике

В соответствии с пунктом 4 статьи 6 Федерального закона от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ, пунктом 16 Положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, утвержденного приказом Минтруда России от 11 июля 2022 г. № 410н, приказами Минтруда России от 6 сентября 2023 г. № 697н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции», от 6 сентября 2023 г. № 696н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации электролизных установок тепловой электростанции», от 11 августа 2023 г. № 665н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации компрессорных установок тепловой электростанции»

**ПРИКАЗЫВАЮ:**

1. Утвердить одобренные Национальным агентством развития квалификаций (экспертное заключение Национального агентства развития квалификаций от 30 октября 2024 г. № 44/2024) наименования квалификаций и требования к квалификации, подготовленные Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике (приложения 1–4).

2. Исключить из Реестра сведений о проведении независимой оценки квалификации утратившие актуальность наименования квалификаций и требования к квалификации, закрепленные за Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике (приложение 5).

3. Департаменту систем оценки квалификаций (А. С. Перевертайло) внести соответствующие изменения в Реестр сведений о проведении независимой оценки квалификации <https://nok-nark.ru>. Срок: 7 ноября 2024 г.

4. Департаменту информационных технологий (М. А. Щербакову) разместить на сайте АНО НАРК <https://nark.ru> информацию об утверждении наименований квалификаций и требований к квалификациям в электроэнергетике. Срок: 7 ноября 2024 г.

5. Настоящий приказ вступает в силу с даты подписания и действует до 1 сентября 2030 г.

6. Контроль за исполнением настоящего приказа оставляю за собой.

Генеральный директор

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized initials and a long horizontal stroke extending to the right.

А. Е. Шадрин

**Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике**

1. Наименование квалификации: Машинист-обходчик по котельному оборудованию тепловой электростанции (4-й уровень квалификации)
2. Номер квалификации: 20.01500.08
3. Уровень (подуровень) квалификации: 4
4. Область профессиональной деятельности: Электроэнергетика
5. Вид профессиональной деятельности: Эксплуатация тепломеханического оборудования тепловой электростанции (далее ТЭС)
6. Реквизиты протокола совета об одобрении квалификации: от 05 сентября 2024 года № 2024/03
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации: от 30.10.2024г. № 146/24-ПР
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии)	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 06.09.2023 № 697н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
С/01.4	Оперативный контроль и	Приемка-сдача смены: ознакомление со схемой, режимом	Оценивать режим работы и техническое состояние основного и	Основы теплотехники, электротехники, механики и	-

изменение заданного режима работы основного и вспомогательного котельного оборудования	<p>работы и состоянием основного и вспомогательного котельного оборудования путем личного обхода согласно маршруту и со слов сдающего смену;</p> <p>ознакомление с записями о поступивших распоряжениях, о новых и действующих нарядах на выполнение работ в оперативной документации; проверка наличия и состояния инструмента, противопожарных средств, журналов и инструкций, проверка связи, аварийной и технологической сигнализации; рапорт оперативному руководству и выявленных недостатках, оформление передачи смены в оперативной документации с разрешения оперативного руководства</p>	<p>вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам</p> <p>Оценивать надежность и безопасность технологических схем основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Производить включение и отключение основного и вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания</p> <p>Регулировать режим работы основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Излагать техническую информацию в устной и письменной форме</p>	<p>водоподготовки</p> <p>Назначение, характеристика, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Электрическая схема питания основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Назначение и принцип работы установленных на основном и вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств</p> <p>Технологические схемы котельного оборудования</p> <p>Технико-экономические показатели работы котельного оборудования</p> <p>Нормы качества пара, питательной воды, котловой воды, свойства химреагентов и их дозировка, нормы по используемому топливу</p> <p>Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры</p> <p>Правила эксплуатации основного и вспомогательного тепломеханического оборудования котельного отделения</p> <p>Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под</p>
	<p>Контроль работы основного и вспомогательного котельного оборудования зоны обслуживания путем обхода</p>	<p>Вести техническую документацию</p> <p>Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя</p>	
	<p>Контроль и запись в оперативной документации показаний контрольно-измерительных приборов, расположенных на основном и вспомогательном котельном оборудовании</p>		
	<p>Установление причин отклонения параметров от нормативных показателей и принятие мер для восстановления режима работы основного и вспомогательного котельного оборудования при отклонении параметров работы от нормативных показателей по распоряжению вышестоящего</p>		

		<p>оперативного персонала</p> <p>Анализ и обеспечение надежности создаваемых рабочих схем перед переключениями, перед пуском и остановом основного оборудования, а также при работе оборудования в нестандартных режимах</p> <p>Производство переключений ручной и электрифицированной арматуры в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания по указаниям вышестоящего оперативного руководства</p> <p>Изменение режима работы, производство пусков и остановов котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала</p> <p>Выполнение оперативных распоряжений вышестоящего оперативного персонала и административно-технического руководства</p> <p>Ведение оперативных переговоров</p> <p>Ведение оперативной документации, в том числе с использованием программно-аппаратных средств</p>		<p>избыточным давлением</p> <p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p> <p>Режимные карты работы обслуживаемого оборудования</p> <p>Порядок приемки и сдачи смены</p> <p>Порядок ведения оперативных переговоров и записей</p> <p>Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы</p>	
C/02.4	Оперативное техническое обслуживание основного и вспомогательного котельного оборудования	<p>Контроль технического состояния основного и вспомогательного котельного оборудования: температуры подшипников насосов и электродвигателей; состояния сальников насосов; появления ненормальных шумов в агрегатах и трубопроводах; появления парений и утечек воды, пара, масла;</p>	<p>Оценивать режим работы и техническое состояние вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам</p> <p>Производить чистку, замену</p>	<p>Основы теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки</p> <p>Назначение, характеристика, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации основного и вспомогательного котельного</p>	-

		состояния изоляции; появления присосов воздуха в насосах	быстроизнашивающихся деталей, доливку масла, опробование защит и блокировок и другие	оборудования Электрическая схема питания вспомогательного котельного оборудования	
		Контроль работы измерительных приборов, автоматических регуляторов и сигнализации основного и вспомогательного котельного оборудования	профилактические работы по обслуживанию вспомогательного котельного оборудования	Назначение и принцип работы установленных на вспомогательном котельном оборудовании	
		Продувка водоуказательных приборов, проверка предохранительных клапанов, манометров	Производить включение и отключение вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания	контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств	
		Проведение технического обслуживания основного и вспомогательного котельного оборудования согласно графику и в соответствии с требованиями производственных инструкций	Регулировать режим работы вспомогательного котельного оборудования	Технологические схемы котельного оборудования	
		Выявление дефектов и отклонений в работе основного и вспомогательного котельного оборудования, информирование оперативного руководства	Выявлять и устранять типичные неисправности в работе вспомогательного котельного оборудования	Правила работы с инструментами	
		Принятие мер по устранению отклонений и дефектов в работе основного и вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала	Производить очистку рабочих поверхностей и полостей вспомогательного котельного оборудования от вредных и агрессивных химических веществ	Технологические нормы и допустимые отклонения параметров работы вспомогательного котельного оборудования	
		Ведение оперативных переговоров	Работать с инструментами	Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры	
		Ведение оперативной документации, в том числе с использованием программно-аппаратных средств	Излагать техническую информацию в устной и письменной форме	Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением	
			Вести техническую документацию	Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
			Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя	Режимные карты работы обслуживаемого оборудования	
				Порядок ведения оперативных переговоров и записей	
				Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы	

С/03.4	Надзор за проведением ремонтных работ на основном и вспомогательном котельном оборудовании	Подготовка рабочих мест для производства работ на вспомогательном котельном оборудовании	Выполнять вывод оборудования в ремонт и включение в работу после ремонта, производство опробований, опрессовки основного и вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала  Оценивать надежность и безопасность технологических схем основного и вспомогательного котельного оборудования  Производить включение и отключение основного и вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания  Регулировать режим работы основного и вспомогательного котельного оборудования  Производить пропарку, обеспаривание и дренирование котельного оборудования  Производить гидравлические испытания основного и вспомогательного котельного оборудования	Назначение, характеристика, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования  Электрическая схема питания основного и вспомогательного котельного оборудования  Назначение и принцип работы установленных на основном и вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств  Тепловые и другие технологические схемы котельного оборудования  Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры  Режимные карты работы обслуживаемого оборудования  Порядок ведения оперативных переговоров и записей	-
		Анализ и обеспечение надежности и безопасности создаваемых ремонтных схем			
		Производство необходимых переключений для вывода основного и вспомогательного котельного оборудования в ремонт, подготовка рабочих мест в соответствии с условиями, указанными в наряде-допуске, в технологических инструкциях			
		Допуск ремонтного персонала к работе по нарядам с разрешения оперативного руководства			
		Контроль соблюдения требований охраны труда ремонтными и наладочными работниками при производстве работ			
С/04.4	Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы основного и вспомогательного котельного оборудования	Извещение вышестоящего оперативного руководства о нарушениях режима работы, повреждениях оборудования, возникновении пожара, появлении дефектов, угрожающих исправности оборудования, жизни, здоровью людей	Излагать техническую информацию в устной и письменной форме  Оценивать режим работы и техническое состояние основного и вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам	Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве	-
		Принятие мер по восстановлению			

		<p>нормального режима работы основного и вспомогательного котельного оборудования, предотвращению развития аварии или пожара, ликвидации аварийного положения по указаниям оперативного персонала</p>	<p>отключение основного и вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания</p> <p>Выявлять и устранять типичные неисправности в работе основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Регулировать режим работы основного и вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием</p>	<p>регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве</p> <p>Устройство, назначение и принцип работы первичных средств пожаротушения, систем пожарной сигнализации и пожаротушения</p> <p>Схема расположения пожарных постов, средств пожаротушения в зоне обслуживания</p> <p>Безопасные меры по ликвидации возгораний различных видов топлив, водорода</p> <p>Характерные неисправности и повреждения основного и вспомогательного котельного оборудования, способы их определения и устранения</p> <p>Технологические схемы котельного оборудования</p> <p>Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования в нормальных, ремонтных и аварийных условиях</p>	
		<p>Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях на производстве, информирование о случившемся оперативного руководства</p>	<p>Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием</p> <p>Оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>Правила применения спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты</p> <p>Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Признаки отравления газом и способы оказания первой помощи, перечень газоопасных работ и мест, опасных в отношении</p>	

				загазованности План эвакуации персонала Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве	
		Подготовка объяснительной записки с подробной информацией о нарушениях в работе основного и вспомогательного котельного оборудования, развитии аварии или пожара и о своих действиях по их ликвидации	Излагать техническую информацию в устной и письменной форме	Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве	
C/05.4	Предотвращение несчастных случаев, аварий, технологических нарушений в работе основного и вспомогательного котельного оборудования	Выполнение мероприятий по обеспечению требований охраны труда, промышленной безопасности и производственных инструкций в процессе эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования	Выполнять меры предосторожности при обслуживании вспомогательного котельного оборудования и работе с вредными и опасными в пожарном отношении материалами Контролировать техническое состояние и режим работы основного и вспомогательного котельного оборудования Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием Проверять исправность первичных средств пожаротушения и использовать первичные средства пожаротушения	Основные опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте машиниста-обходчика котельного оборудования Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при обслуживании основного и вспомогательного котельного оборудования Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации основного и вспомогательного котельного оборудования Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране	Повышение своей квалификации и технической грамотности Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, прохождение инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и проверки знаний по охране труда
		Контроль исправности ограждений, предохранительных приспособлений и устройств, целостности защитного заземления зоны обслуживания			
		Контроль наличия и исправности противопожарного инвентаря и инструмента, систем автоматического обнаружения и установок тушения пожаров, комплектности пожарных постов, выполнения противопожарного режима на оборудовании и в производственных помещениях зоны обслуживания			
		Содержание в чистоте, уборка рабочего места и закрепленного			

		оборудования		труда машиниста-обходчика котельного оборудования	
		Посещение занятий по пожарно-технической подготовке			
		Участие в противопожарных и противоаварийных тренировках, в проработке обзоров аварий, несчастных случаев, других директивных материалов			

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 3-го разряда	ОКЗ	8182	Операторы паровых машин и бойлерных установок
	ОКВЭД	35.11.1	Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
		35.30.11	Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) тепловыми электростанциями
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 4-го разряда	ОКПДТР	13929	Машинист-обходчик по котельному оборудованию
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 5-го разряда	ЕТКС, ЕКС	§ 14	Машинист-обходчик по котельному оборудованию
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 6-го разряда	ГИР «Справочник профессий»		<a href="https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions">https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions</a>
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 7-го разряда			
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 8-го разряда			
Машинист-обходчик по			

котельному оборудованию парогазовой установки			
--	--	--	--

#### 11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Среднее общее образование

и

Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):

Не менее полугода по более низкому (предшествующему) разряду.

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

#### 12. Особые условия допуска к работе:

Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения обязательных форм работы с персоналом в электроэнергетике

Группа по электробезопасности не ниже II

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии): -

#### 14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

1) Документ, подтверждающий наличие среднего общего образования

2) Документ, подтверждающий наличие профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программам переподготовки рабочих, служащих, программам повышения квалификации рабочих, служащих

3) Удостоверение о группе по электробезопасности не ниже II

15. Срок действия свидетельства: 5 лет

**Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике**

1. Наименование квалификации: Машинист-обходчик по котельному оборудованию тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)
2. Номер квалификации: 20.01500.09
3. Уровень (подуровень) квалификации: 3
4. Область профессиональной деятельности: Электроэнергетика
5. Вид профессиональной деятельности: Эксплуатация тепломеханического оборудования тепловой электростанции (далее ТЭС)
6. Реквизиты протокола совета об одобрении квалификации: от 05 сентября 2024 года № 2024/03
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации: от 30.10.2024г. № 146/24-ПР
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии)	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции, Приказ Минтруда России от 06.09.2023 № 697н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
А/01.3	Оперативный контроль и	Приемка-сдача смены: получение и передача информации о	Оценивать режим работы и техническое состояние	Порядок приемки и сдачи смены	-

изменение режима работы вспомогательного котельного оборудования	<p>техническом состоянии и режиме работы вспомогательного котельного оборудования, рапорт оперативному руководству о вступлении на дежурство, оформление передачи смены в оперативной документации</p>	<p>вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам</p> <p>Излагать техническую информацию</p> <p>Вести оперативную документацию</p>	<p>Основы теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки</p> <p>Назначение, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Порядок ведения оперативных переговоров и записей</p> <p>Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в них</p> <p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p>	
	<p>Контроль режима работы вспомогательного котельного оборудования и зоны обслуживания путем обхода самостоятельно либо с использованием роботизированной техники с возможностью фото- и видеофиксации</p>	<p>Оценивать режим работы и техническое состояние вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам</p>	<p>Нормы качества пара, питательной воды, котловой воды, свойства химреагентов и их дозировка, нормы по используемому топливу</p> <p>Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры</p> <p>Правила и стандарты эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды</p> <p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p>	
	<p>Контроль и запись в оперативной документации показаний контрольно-измерительных приборов, расположенных на вспомогательном котельном оборудовании</p>	<p>Вести оперативную документацию</p> <p>Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя</p>	<p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p> <p>Режимные карты работы обслуживаемого оборудования</p> <p>Порядок ведения оперативных</p>	

				<p>переговоров и записей</p> <p>Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в них</p> <p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p>	
		<p>Производство переключений ручной и электрифицированной арматуры в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания по указаниям вышестоящего оперативного персонала</p>	<p>Производить включение и отключение вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания</p>	<p>Электрическая схема питания вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Назначение и принцип работы установленных на вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств</p> <p>Технологические схемы котельного оборудования</p> <p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p>	
		<p>Изменение режима работы, производство пусков и остановов вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала</p>	<p>Регулировать режим работы вспомогательного котельного оборудования</p>	<p>Назначение и принцип работы установленных на вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств</p> <p>Электрическая схема питания вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Технологические схемы котельного оборудования</p> <p>Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования,</p>	

				<p>трубопроводов и арматуры</p> <p>Правила и стандарты эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды</p> <p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p>	
		Выполнение оперативных распоряжений вышестоящего оперативного персонала и административно-технического руководства	Регулировать режим работы вспомогательного котельного оборудования	<p>Назначение и принцип работы установленных на вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств</p> <p>Электрическая схема питания вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Технологические схемы котельного оборудования</p> <p>Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры</p> <p>Правила и стандарты эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды</p> <p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p>	
		Ведение оперативных переговоров	Излагать техническую информацию	Порядок ведения оперативных переговоров и записей	
		Ведение оперативной документации, в том числе с использованием программно-аппаратных средств	Вести оперативную документацию Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя	<p>Порядок ведения оперативных переговоров и записей</p> <p>Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в</p>	

				них	
А/02.3	Оперативное техническое обслуживание вспомогательного котельного оборудования	Контроль технического состояния вспомогательного котельного оборудования: температуры подшипников; состояния сальников насосов; появления ненормальных шумов в агрегатах и трубопроводах; появления парений и утечек воды, пара, масла; состояния изоляции; появления присосов воздуха в насосах	Оценивать режим работы и техническое состояние вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам	<p>Основы теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки</p> <p>Назначение, характеристика, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Электрическая схема питания вспомогательного котельного оборудования</p> <p>Назначение и принцип работы установленных на вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств</p> <p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p>	
		Контроль работы измерительных приборов, автоматических регуляторов и сигнализации вспомогательного котельного оборудования	Оценивать режим работы и техническое состояние вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам	<p>Назначение и принцип работы установленных на вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств</p> <p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p>	
		Продувка водоуказательных приборов, проверка предохранительных клапанов, манометров	<p>Производить пропарку, обеспаривание и дренирование котельного оборудования</p> <p>Работать с инструментами</p>	<p>Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления</p> <p>Правила работы на высоте</p> <p>Правила и стандарты эксплуатации сосудов, работающих под</p>	

				давлением, трубопроводов пара и горячей воды	
		Выполнение операций по эксплуатационному обслуживанию вспомогательного котельного оборудования	Производить доливку масла, опробование защит и блокировок и другие профилактические работы по обслуживанию вспомогательного котельного оборудования в пределах компетенции Работать с инструментами	Технологические схемы котельного оборудования Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры Правила работы с инструментами Правила и стандарты эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
		Вывод оборудования в ремонт и включение в работу после ремонта, производство опробований, опрессовки вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала	Производить включение и отключение вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания Регулировать режим работы вспомогательного котельного оборудования Работать с инструментами	Правила и стандарты эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления Правила работы с инструментами	
		Выявление отклонений и дефектов в работе вспомогательного котельного оборудования, информирование оперативного руководителя	Выявлять типичные неисправности в работе вспомогательного котельного оборудования	Технологические нормы и допустимые отклонения параметров работы вспомогательного котельного оборудования Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
		Принятие мер по устранению отклонений и дефектов в работе вспомогательного котельного оборудования по указаниям	Производить пропарку, обеспаривание и дренирование котельного оборудования Работать с инструментами	Технологические нормы и допустимые отклонения параметров работы вспомогательного котельного	

		вышестоящего оперативного персонала		оборудования Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
		Подготовка рабочих мест для производства работ на вспомогательном котельном оборудовании	Излагать техническую информацию Вести техническую документацию	Порядок ведения оперативных переговоров и записей Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в них Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
		Ведение оперативных переговоров	Излагать техническую информацию	Порядок ведения оперативных переговоров и записей	
		Ведение оперативной документации, в том числе с использованием программно-аппаратных средств	Вести оперативную документацию Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя	Порядок ведения оперативных переговоров и записей Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в них	
A/03.3	Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы вспомогательного котельного оборудования	Извещение вышестоящего оперативного персонала о нарушениях режима работы, повреждениях оборудования, возникновении пожара, появлении дефектов, угрожающих исправности оборудования, жизни, здоровью людей	Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Оценивать режим работы и техническое состояние вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации вспомогательного котельного оборудования в нормальных, ремонтных и аварийных условиях Технологические схемы котельного оборудования	-
		Принятие мер по восстановлению нормального режима работы вспомогательного котельного оборудования, предотвращению развития аварии или пожара, ликвидации аварийного положения по указаниям оперативного	Регулировать режим работы вспомогательного котельного оборудования Выявлять и устранять типичные неисправности в работе вспомогательного котельного оборудования	Характерные неисправности и повреждения вспомогательного котельного оборудования, способы их определения и устранения Схема расположения пожарных постов, средств пожаротушения в зоне обслуживания	

		руководства	Производить включение и отключение вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания	Устройство, назначение и принцип работы первичных средств пожаротушения, систем пожарной сигнализации и пожаротушения Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве	
		Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях на производстве, информирование о случившемся оперативного руководства	Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием Оказывать первую помощь пострадавшим	План эвакуации работников Признаки отравления газом и способы оказания первой помощи, перечень газоопасных работ и мест, опасных в отношении загазованности Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве Правила применения спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты	
A/04.3	Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе вспомогательного котельного оборудования	Выполнение мероприятий по обеспечению требований охраны труда, промышленной безопасности и производственных инструкций в процессе эксплуатации вспомогательного котельного оборудования	Выполнять меры предосторожности при обслуживании вспомогательного котельного оборудования и работе с вредными и опасными в пожарном отношении материалами Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием	Основные опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте машиниста-обходчика котельного оборудования Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране труда машиниста-обходчика котельного оборудования	Повышение своей квалификации и технической грамотности Прохождение обучения безопасным методам и приемам выполнения работ, прохождение инструктажа по охране труда, стажировки на
		Контроль исправности ограждений, предохранительных приспособлений и устройств, целостности защитного заземления зоны обслуживания	Контролировать техническое состояние и режим работы вспомогательного котельного оборудования	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда Положения и инструкции о мерах	

				пожарной безопасности Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране труда машиниста-обходчика котельного оборудования	рабочем месте и проверки знаний по охране труда
		Контроль наличия и исправности противопожарного инвентаря и инструмента, систем автоматического обнаружения и установок тушения пожаров, выполнения противопожарного режима на оборудовании и в производственных помещениях зоны обслуживания	Проверять исправность и использовать первичные средства пожаротушения	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации вспомогательного котельного оборудования  Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране труда машиниста-обходчика котельного оборудования	
		Содержание в чистоте, уборка рабочего места и закрепленного оборудования	Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием	Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране труда машиниста-обходчика котельного оборудования	
		Выполнение противоаварийных и противопожарных тренировок	Применять средства индивидуальной защиты и приспособления, обеспечивающие безопасность труда	Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве  Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране труда машиниста-обходчика котельного оборудования	

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Машинист-обходчик по котельному оборудованию Машинист-обходчик по котельному оборудованию 2-го	ОКЗ	8182	Операторы паровых машин и бойлерных установок
	ОКВЭД	35.11.1	Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
		35.30.11	Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) тепловыми

разряда			электростанциями
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 3-го	ОКПДТР	13929	Машинист-обходчик по котельному оборудованию
разряда	ЕТКС	§ 14	Машинист-обходчик по котельному оборудованию
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 4-го	ГИР		<a href="https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions">https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions</a>
разряда	«Справочник профессий»		
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 5-го			
разряда			
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 6-го			
разряда			
Машинист-обходчик по котельному оборудованию 7-го			
разряда			

#### 11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Среднее общее образование

и

Профессиональное обучение – программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):

Не менее полгода по более низкому (предшествующему) разряду

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

#### 12. Особые условия допуска к работе:

Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения обязательных форм работы с персоналом в электроэнергетике

Группа по электробезопасности не ниже II

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии): -

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

1) Документ, подтверждающий наличие среднего общего образования

2) Документ, подтверждающий наличие профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программам переподготовки рабочих, служащих, программам повышения квалификации рабочих, служащих

3) Документ, подтверждающий опыт работы по более низкому (предшествующему) разряду не менее полугода

4) Удостоверение о группе по электробезопасности не ниже II

15. Срок действия свидетельства: 5 лет

**Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике**

1. Наименование квалификации: Аппаратчик электролиза тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)
2. Номер квалификации: 20.01100.02
3. Уровень (подуровень) квалификации: 3
4. Область профессиональной деятельности: Электроэнергетика
5. Вид профессиональной деятельности: Оперативная эксплуатация и обслуживание электролизных установок тепловой электростанции
6. Реквизиты протокола совета об одобрении квалификации: от 05 сентября 2024 года № 2024/03
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации: от 30.10.2024г. № 146/24-ПР
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии)	Работник по эксплуатации электролизных установок тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 06.09.2023 № 696н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)
А/01.3	Ведение заданного режима работы	Проведение осмотра электролизной установки и	Определять состав и последовательность необходимых	График обходов и профилактических работ на	-

электролизной установки	ресиверов	действий при выполнении работ Предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ	электротехническом оборудовании Основы физики и химии
	Контроль температурного режима электролизной установки	Определять температурный режим электролизной установки, работу регуляторов давления по водороду и кислороду, уровень конденсата в подпиточных баках, избыточное давление в системе электролизной установки и ресиверах по водороду	Технологический процесс производства водорода методом электролиза воды Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации двигателей мотор-генераторов и преобразователей (выпрямительных установок) электролизной установки Правила ведения технической документации
	Контроль регуляторов давления по водороду и кислороду	Определять температурный режим электролизной установки, работу регуляторов давления по водороду и кислороду, уровень конденсата в подпиточных баках, избыточное давление в системе электролизной установки и ресиверах по водороду	Газовое хозяйство электролизной установки и его схема Назначение и устройство ресиверов, электрооборудования электролизной установки Правила ведения технической документации
	Контроль уровней в разделительных колонках	Определять температурный режим электролизной установки, работу регуляторов давления по водороду и кислороду, уровень конденсата в подпиточных баках, избыточное давление в системе электролизной установки и ресиверах по водороду	Технологическая схема электролизной установки Устройство и принцип работы электролизеров, ресиверов, контрольно-измерительных приборов Правила ведения технической документации
	Контроль уровня конденсата в подпиточных баках	Определять температурный режим электролизной установки, работу регуляторов давления по водороду и кислороду, уровень конденсата в подпиточных баках, избыточное давление в системе электролизной установки и ресиверах по водороду	Технологическая схема электролизной установки Устройство и принцип работы электролизеров, ресиверов, контрольно-измерительных приборов Правила ведения технической документации

		Контроль давления в системе электролизной установки и ресиверах водорода	Определять температурный режим электролизной установки, работу регуляторов давления по водороду и кислороду, уровень конденсата в подпиточных баках, избыточное давление в системе электролизной установки и ресиверах по водороду	Технологическая схема электролизной установки Устройство и принцип работы электролизеров, ресиверов, контрольно-измерительных приборов Правила ведения технической документации	
		Контроль основных и резервных систем питания электролизной установки	Определять температурный режим электролизной установки, работу регуляторов давления по водороду и кислороду, уровень конденсата в подпиточных баках, избыточное давление в системе электролизной установки и ресиверах по водороду	Объем и периодичность химического контроля при работе электролизной установки Технологический режим и алгоритм регулирования процесса электролиза	
		Отбор проб электролита, отбор проб газов	Производить отбор проб электролита и отбор проб газов	Правила отбора проб Физико-химические свойства растворов солей, оснований, кислот	
		Проверка технологических защит и сигнализации	Контролировать работоспособность сигнализации и автоматики	Назначение, принцип действия и уставки срабатывания автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации электролизной установки	
		Регулирование технологических параметров процесса электролиза	Предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ Регулировать технологические параметры процесса электролиза	Технологический режим и алгоритм регулирования процесса электролиза Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС	
		Ведение оперативной документации по электролизной установке	Вести техническую документацию	Правила ведения технической документации	
A/02.3	Проведение пусков и отключений электролизной установки	Проведение отключения электролизной установки: отключение электролизера, продувка азотом аппаратов и	Производить пуск и останов электролизной установки	Алгоритмы проведения пусков и остановок электролизной установки Основы электротехники	-

		<p>трубопроводов электролизной установки, заполнение подпиточных баков обессоленной водой</p>		<p>Технологическая схема электролизной установки</p> <p>Технологический процесс производства водорода методом электролиза воды</p> <p>Устройство и принцип работы электролизеров, ресиверов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Правила безопасной эксплуатации оборудования электролизной установки и ресиверов</p>	
		<p>Проведение отключения группы ресиверов водорода: закрытие арматуры группы ресиверов водорода, снижение давления в группе ресиверов по водороду, продувка инертным газом группы ресиверов водорода</p>	<p>Оценивать режим работы электролизной установки по показаниям контрольно-измерительных приборов</p>	<p>Устройство и принцип работы электролизеров, ресиверов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Газовое хозяйство электролизной установки и его схема</p> <p>Назначение и устройство ресиверов, электрооборудования электролизной установки</p> <p>Правила безопасной эксплуатации оборудования электролизной установки и ресиверов</p>	
		<p>Подготовка рабочих мест и допуск бригад на производство ремонтных работ на оборудовании электролизной установки и ресиверной по водороду</p>	<p>Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ</p>	<p>Устройство и принцип работы электролизеров, ресиверов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Должностная и производственные инструкции по эксплуатации электролизной установки, инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС</p>	
		<p>Проведение пуска электролизной установки после монтажа или капитального ремонта: приготовление электролита и закачка его в электролизер и</p>	<p>Производить пуск и останов электролизной установки</p> <p>Определять отклонения (нарушения) в работе</p>	<p>Алгоритмы проведения пусков и остановок электролизной установки</p> <p>Правила безопасной эксплуатации</p>	

		разделительные колонки, заполнение конденсатом уравнильных баков, регуляторов давления и промывателей, продувка азотом аппаратов и трубопроводов электролизной установки, подготовка средств измерений, вытеснение воздуха из ресиверов для водорода инертным газом, включение электролизера, включение в работу установки осушки водорода, подключение электролизера к ресиверам	оборудования с применением систем автоматизации и технологического управления Определять концентрацию водорода	оборудования электролизной установки и ресиверов	
		Вывод электролизной установки на заданный режим	Регулировать технологические параметры процесса электролиза	Назначение, состав, функции и порядок эксплуатации применяемых автоматизированных систем технологического контроля и управления Назначение, принцип действия и уставки срабатывания автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации электролизной установки Технологический режим и алгоритм регулирования процесса электролиза Правила безопасной эксплуатации оборудования электролизной установки и ресиверов	
		Ведение технической документации	Вести техническую документацию	Перечень и назначение средств коммуникаций и связи, применяемые оперативным персоналом	
A/03.3	Техническое обслуживание электролизной установки	Заполнение обессоленной водой подпиточных баков	Выполнять техническое обслуживание электролизной установки	Основы электротехники Технологический процесс производства водорода методом электролиза воды Должностная, производственные	-

				<p>инструкции по эксплуатации электролизной установки и инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС</p> <p>Правила безопасной эксплуатации оборудования электролизной установки и ресиверов</p>	
		Обслуживание установки осушки водорода	<p>Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ</p> <p>Предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ</p> <p>Выявлять неисправности в работе электролизной установки</p> <p>Вести техническую документацию</p>	<p>Технологический процесс производства водорода методом электролиза воды</p> <p>Устройство и принцип работы электролизеров, ресиверов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Назначение и устройство ресиверов, электрооборудования электролизной установки</p> <p>Газовое хозяйство электролизной установки и его схема</p> <p>Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации двигателей мотор-генераторов электролизной установки</p> <p>Назначение, принцип действия и уставки срабатывания автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации электролизной установки</p> <p>Технологический режим и алгоритм регулирования процесса электролиза</p> <p>Правила безопасной эксплуатации оборудования электролизной установки и ресиверов</p> <p>Характерные неисправности и повреждения электролизной установки, способы их</p>	

				определения и устранения Должностная, производственные инструкции по эксплуатации электролизной установки и инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС	
		Обслуживание оборудования, коммуникаций, средств автоматики электролизной установки	<p>Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ</p> <p>Предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ</p> <p>Выявлять неисправности в работе электролизной установки</p> <p>Вести техническую документацию</p>	<p>Технологический процесс производства водорода методом электролиза воды</p> <p>Устройство и принцип работы электролизеров, ресиверов, контрольно-измерительных приборов</p> <p>Назначение и устройство ресиверов, электрооборудования электролизной установки</p> <p>Газовое хозяйство электролизной установки и его схема</p> <p>Устройство, принцип действия и особенности эксплуатации двигателей мотор-генераторов электролизной установки</p> <p>Назначение, принцип действия и уставки срабатывания автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации электролизной установки</p> <p>Технологический режим и алгоритм регулирования процесса электролиза</p> <p>Правила безопасной эксплуатации оборудования электролизной установки и ресиверов</p> <p>Характерные неисправности и повреждения электролизной установки, способы их</p>	

				определения и устранения Должностная, производственные инструкции по эксплуатации электролизной установки и инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС	
А/04.3	Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе электролизной установки	Проверка наличия, укомплектованности и исправного состояния первичных средств пожаротушения рабочих мест	Соблюдать требования безопасности при обслуживании электротехнического оборудования	Правила безопасной эксплуатации электролизной установки, ресиверов Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Правила использования первичных средств пожаротушения	-
		Уборка рабочего места	Применять средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и устройствами	Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями в электрическом цехе Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Должностная, производственные инструкции по эксплуатации электролизной установки и инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС	
		Содержание средств защиты, электроинструмента, вспомогательного оборудования, станков, такелажных средств, механизмов и приспособлений, ручного инструмента в исправном состоянии	Проверять исправность и использовать первичные средства пожаротушения	Должностная, производственные инструкции по эксплуатации электролизной установки и инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок	
		Выполнение требований охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, проведение мероприятий по предупреждению	Применять средства индивидуальной защиты от поражения электрическим током при работе с электротехническим оборудованием, механизмами и	Требования охраны труда при работе с инструментом и приспособлениями в электрическом цехе	

		<p>производственного травматизма</p>	<p>устройствами</p> <p>Оказывать первую помощь при несчастном случае</p>	<p>Правила освобождения пострадавшего от действия электрического тока, оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве</p> <p>Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда</p> <p>Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности</p> <p>Инструкция по эксплуатации пожарной сигнализации электролизной установки</p> <p>Правила безопасной эксплуатации электролизной установки, ресиверов</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Правила использования первичных средств пожаротушения</p> <p>Должностная, производственные инструкции по эксплуатации электролизной установки и инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС</p>	
		<p>Контроль соблюдения правил, инструкций, обеспечивающих безопасность работающих, сохранность и исправность оборудования</p>	<p>Проверять исправность и использовать первичные средства пожаротушения</p>	<p>Основные опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте аппаратчика электролиза</p> <p>Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда</p> <p>Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности</p> <p>Инструкция по эксплуатации пожарной сигнализации электролизной установки</p>	

				<p>Правила безопасной эксплуатации электролизной установки, ресиверов</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p> <p>Должностная, производственные инструкции по эксплуатации электролизной установки и инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС</p>
		Информирование руководства о случаях травмы, отравления, ожога, а также о возгораниях или возникновении аварийной ситуации	Соблюдать требования безопасности при обслуживании электротехнического оборудования	<p>Должностная, производственные инструкции по эксплуатации электролизной установки и инструкции по охране труда аппаратчика электролиза цеха (подразделения) ТЭС</p> <p>Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок</p>

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Аппаратчик электролиза	ОКЗ	8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы
Аппаратчик электролиза 3-го разряда	ОКВЭД	35.11.1	Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
Аппаратчик электролиза 4-го разряда		35.30.11	Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) тепловыми электростанциями
Аппаратчик электролиза 5-го разряда	ОКПДТР	11108	Аппаратчик электролиза
Аппаратчик электролиза 5-го разряда	ЕТКС	§ 281	Аппаратчик электролиза 3-го разряда
		§ 282	Аппаратчик электролиза 4-го разряда

		§ 283	Аппаратчик электролиза 5-го разряда
	ГИР «Справочник профессий»		<a href="https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions">https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions</a>

#### 11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Среднее общее образование

и

Профессиональное обучение – программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):

Не менее полугода с более низким (предыдущим) разрядом

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

#### 12. Особые условия допуска к работе:

Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения инструктажа, стажировки и проверки знаний

Группа по электробезопасности не ниже III

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы (при наличии): -

#### 14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

1) Документ, подтверждающий наличие среднего образования.

2) Документ, подтверждающий наличие профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программам переподготовки рабочих, служащих, программам повышения квалификации рабочих, служащих

3) Документ, подтверждающий опыт работы по более низкому (предшествующему) разряду не менее полугода

4) Удостоверение о группе по электробезопасности не ниже III

15. Срок действия свидетельства: 5 лет

**Наименования квалификаций и требования к квалификациям, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации, представленные Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике**

1. Наименование квалификации: **Машинист компрессорных установок тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)**
2. Номер квалификации: 20.01300.02
3. Уровень (подуровень) квалификации: 3
4. Область профессиональной деятельности: Электроэнергетика
5. Вид профессиональной деятельности: Оперативная эксплуатация и обслуживание компрессорного оборудования тепловой электростанции (далее – ТЭС»
6. Реквизиты протокола совета об одобрении квалификации: от 05 сентября 2024 года № 2024/03
7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации: от 30.10.2024г. № 146/24-ПР
8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт (при наличии)	Работник по эксплуатации компрессорных установок тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 11.08.2023 № 665н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации (при наличии)	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код (при наличии профессионального стандарта)	Наименование трудовой функции (профессиональной задачи, обязанности)	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения (при необходимости)

А/01.3	Ведение заданного режима работы компрессорного оборудования ТЭС	<p>Приемка-сдача смены: получение/передача информации о техническом состоянии, схеме и режиме работы компрессорных установок и вспомогательного оборудования, обо всех замечаниях и дефектах в их работе; получение/передача информации о записях в оперативном журнале и поступивших распоряжениях, о новых и действующих нарядах на выполнение работ; проверка режима работы и исправности компрессорных установок и вспомогательного оборудования, сверка уровней; проверка наличия и состояния инструмента, противопожарных средств, журналов и инструкций, проверка связи; рапорт оперативному руководству о вступлении в дежурство и выявленных недостатках; оформление передачи смены в оперативной документации с разрешения оперативного руководства</p>	<p>Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам</p> <p>Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ</p>	<p>Порядок приемки и сдачи смены</p> <p>Технология производства электрической и тепловой энергии</p> <p>Нормы расхода электроэнергии и эксплуатационных материалов на выработку сжатого воздуха или газов</p>	-
		<p>Проведение обходов компрессорного оборудования и зоны обслуживания согласно графику и маршрутным картам</p>	<p>Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам</p>	<p>Режимные карты работы обслуживаемого оборудования</p> <p>Территориальное расположение оборудования, трубопроводов, арматуры и резервуаров в зоне обслуживания</p>	
		<p>Контроль соответствия сборки схем компрессорного оборудования технологическим инструкциям</p>	<p>Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам</p>	<p>Устройство, назначение, принцип работы и эксплуатационные характеристики обслуживаемых компрессорных, турбокомпрессорных и нагнетательных установок, их гидравлические и пневматические</p>	

				схемы, схемы обвязки ресиверов	
		Осмотр и прослушивание компрессоров и электродвигателей	Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам	Правила эксплуатации компрессорного оборудования, воздухопроводов и газопроводов	
		Проверка отсутствия нагрева подшипников	Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам	Устройство и эксплуатационные характеристики двигателей, другого вспомогательного оборудования зоны обслуживания	
		Осмотр трубопроводов, проверка состояния их опор и подвесок, проверка состояния арматуры и ее приводов, целостности ограждений и пломб	Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам	Устройство, особенности и эксплуатационные характеристики закрепленного оборудования, территориальное расположение оборудования, трубопроводов и арматуры зоны обслуживания	
		Контроль и снятие показаний контрольно-измерительных приборов, расположенных на оборудовании	Контролировать работоспособность сигнализации и автоматики	Назначение и принцип работы установленных на обслуживаемом оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств Алгоритмы регулирования работы и блокировки оборудования	
		Контроль и поддержание режимов работы оборудования в соответствии с режимами, заданными технологическими инструкциями и режимными картами	Регулировать режим работы компрессорного оборудования	Нормы технологических показателей в различных режимах работы компрессорного оборудования	
		Информирование оперативного руководства о результатах обхода,	Вести техническую документацию	Правила ведения технической документации	

		обо всех выявленных дефектах, неполадках и нарушениях режима работы оборудования		Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением	
		Получение и выполнение распоряжений оперативного руководства по ведению режимов работы основного и вспомогательного оборудования компрессорной установки с последующим информированием оперативного руководства о выполнении распоряжения	Вести оперативные переговоры для получения команд (подтверждений) на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния оборудования и для доклада об их исполнении	Порядок ведения оперативных переговоров и записей Перечень и назначение средств коммуникаций и связи, применяемые оперативным персоналом	
		Ведение оперативных переговоров	Вести оперативные переговоры для получения команд (подтверждений) на изменение технологического режима работы и эксплуатационного состояния оборудования и для доклада об их исполнении	Порядок ведения оперативных переговоров и записей Перечень и назначение средств коммуникаций и связи, применяемые оперативным персоналом	
A/02.3	Производство переключений, пуск и останов компрессорного оборудования ТЭС	Подготовка компрессорного оборудования к пуску, производство профилактических осмотров, опробований и гидравлических испытаний (опрессовки)	Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам	Устройство, особенности и эксплуатационные характеристики закрепленного оборудования, территориальное расположение оборудования, трубопроводов и арматуры зоны обслуживания Режимные карты и графики работы обслуживаемого оборудования Перечень и назначение применяемых автоматизированных систем технологического контроля и управления	-
		Включение компрессорного оборудования в работу по указанию оперативного руководства	Производить включение и отключение компрессорного оборудования, переключения в тепловой и технологических схемах закрепленного	Порядок выполнения переключений, пусков, опробований, гидравлических испытаний и останова компрессорного оборудования	

			оборудования		
		Производство переключений ручной и электрифицированной арматуры в технологических схемах закрепленного оборудования по указаниям оперативного руководителя	Производить опробование и гидравлические испытания компрессорного оборудования Регулировать режим работы компрессорного оборудования	Устройство, назначение, принцип работы и эксплуатационные характеристики обслуживаемых компрессорных, турбокомпрессорных и нагнетательных установок, их гидравлические и пневматические схемы, схемы обвязки ресиверов	
		Производство перехода с рабочего на резервное оборудование в соответствии с графиком работы оборудования	Контролировать работоспособность сигнализации и автоматики	Назначение и принцип работы установленных на обслуживаемом оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств	
		Останов компрессорного оборудования по распоряжению оперативного руководства (за исключением случаев, не терпящих отлагательств, при угрозе жизни и здоровью людей, аварии, пожаре, когда работник действует самостоятельно с последующим уведомлением оперативного руководства)	Определять отклонения (нарушения) в работе оборудования с применением систем автоматизации и технологического управления	Правила эксплуатации компрессорного оборудования, воздухопроводов и газопроводов Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
		Ведение оперативных переговоров	Передавать, принимать и оформлять информацию в процессе ведения оперативных переговоров с использованием средств дистанционного общения	Перечень и назначение средств коммуникаций и связи, применяемые оперативным персоналом	
		Ведение оперативной документации	Вести техническую документацию	Порядок ведения оперативных переговоров и записей	
А/03.3	Техническое обслуживание компрессорного оборудования ТЭС	Контроль исправности двигателей, компрессоров, нагнетателей, приборов, вспомогательных механизмов и другого	Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-	Устройство, назначение, принцип работы и эксплуатационные характеристики обслуживаемых компрессорных,	-

		оборудования	измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам	турбокомпрессорных и нагнетательных установок, их гидравлические и пневматические схемы, схемы обвязки ресиверов	
		Выполнение профилактических работ на компрессорном оборудовании согласно графику профилактических мероприятий		График обходов компрессорного оборудования и профилактических работ на компрессорном оборудовании Территориальное расположение оборудования, трубопроводов, арматуры и резервуаров в зоне обслуживания	
		Проверка качества смазки, производство доливки масла в механизмы в зоне своего обслуживания	Производить доливку масла, участвовать в опробовании защит и блокировок, выполнять другие профилактические работы по обслуживанию компрессорного оборудования Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ	Устройство и эксплуатационные характеристики двигателей, другого вспомогательного оборудования зоны обслуживания	
		Выявление дефектов оборудования, информирование оперативного руководства обо всех замеченных дефектах и неисправностях, о необходимости переключений, вывода компрессорного оборудования в ремонт	Выявлять и устранять типичные неисправности в работе компрессорного оборудования	Типичные дефекты и неисправности обслуживаемого оборудования, способы их выявления и устранения	
		Устранение неисправностей в работе компрессорного оборудования и контроль устранения дефектов силами привлеченного специализированного персонала	Выявлять и устранять типичные неисправности в работе компрессорного оборудования Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ Регулировать режим работы компрессорного оборудования	Типичные дефекты и неисправности обслуживаемого оборудования, способы их выявления и устранения Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
		Включение и отключение	Производить включение и	Назначение и принцип работы	

		компрессорного оборудования при опробовании защит и блокировок согласно заявкам и графикам	отключение компрессорного оборудования, переключения в технологических схемах закрепленного оборудования	установленных на обслуживаемом оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств	
		Поддержание работоспособности отопительных систем для создания положительных температур в зоне расположения компрессорного оборудования, принятие мер против размораживания оборудования, трубопроводов и арматуры	Контролировать работу отопительных систем в зоне расположения компрессорного оборудования Регулировать режим работы компрессорного оборудования	Нормы технологических показателей в различных режимах работы компрессорного оборудования	
		Регистрация отказов, неисправностей, случаев unplanned отключений компрессорного оборудования в оперативном журнале и в журнале дефектов и неполадок, ведение технического учета и отчетности о работе установок и сосудов, работающих под давлением	Вести техническую документацию	Порядок ведения оперативных переговоров и записей	
A/04.3	Надзор за проведением ремонтных работ на компрессорном оборудовании ТЭС	Подготовка рабочих мест к ремонтным работам в соответствии с нарядами и распоряжениями	Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам Вести техническую документацию	Устройство, назначение, принцип работы и эксплуатационные характеристики обслуживаемых компрессорных, турбокомпрессорных и нагнетательных установок, их гидравлические и пневматические схемы, схемы обвязки ресиверов	-
		Производство необходимых переключений, подготовка рабочих мест при выводе компрессорного оборудования в ремонт в соответствии с условиями, указанными в наряде-допуске, в технологических инструкциях	Производить включение и отключение компрессорного оборудования, переключения в технологических схемах закрепленного оборудования Производить пропарку, обеспаривание и дренирование тепломеханического оборудования	Назначение и принцип работы установленных на обслуживаемом оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств Территориальное расположение оборудования, трубопроводов,	

				арматуры и резервуаров в зоне обслуживания Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления	
		Контроль проведения регламентных и ремонтных работ, информирование оперативного руководства о случаях нарушения правил производства работ, выполняемых персоналом других цехов на оборудовании в зоне обслуживания	Регулировать режим работы компрессорного оборудования	Методы ремонтных работ и порядок действий при ремонтных работах, правила подготовки оборудования к производству ремонтных работ Основные дефекты и неисправности обслуживаемого оборудования, способы их выявления и устранения Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при проведении ремонтных работ на оборудовании зоны обслуживания	
		Приемка и опробование компрессорного оборудования после проведенного ремонта	Производить испытания компрессорного оборудования Вести техническую документацию	Порядок приемки и опробования компрессорного оборудования после ремонта	
A/05.3	Ликвидация аварий и восстановление нормального режима работы компрессорного оборудования ТЭС	Информирование оперативного руководства о нарушениях режима работы, повреждениях оборудования, возникновении пожара, появлении дефектов, угрожающих исправности оборудования	Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам Излагать техническую информацию в устной и письменной форме	Схемы, устройство и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации компрессорного оборудования, коммуникаций и вспомогательных устройств в нормальных, ремонтных и аварийных условиях	-
		Принятие мер по восстановлению нормального режима работы, предотвращению развития аварии или пожара, ликвидации аварийного положения по	Выявлять и устранять типичные неисправности в работе компрессорного оборудования Регулировать режим работы	Характерные неисправности и повреждения компрессорного оборудования ТЭС, способы их определения и устранения Схема расположения пожарных	

		указаниям оперативного руководства	компрессорного оборудования	постов, средств пожаротушения в зоне обслуживания Устройство, назначение и принцип работы первичных средств пожаротушения, систем пожарной сигнализации и пожаротушения Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления Правила применения спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты	
		Аварийное отключение оборудования в случаях, когда оборудованию или людям угрожает опасность	Производить включение и отключение компрессорного оборудования, переключения в технологических схемах закрепленного оборудования	Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве План эвакуации работников	
		Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях на производстве, информирование о случившемся оперативного руководства	Оказывать первую помощь пострадавшим	Признаки отравления газом, перечень газоопасных работ и мест, опасных в отношении загазованности Правила и способы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве	
		Осмотр оборудования после ликвидации аварии или пожара, информирование оперативного руководства о действиях, выполненных во время аварии или пожара, об обнаружении дефектов	Оценивать режим работы и техническое состояние компрессорного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам Излагать техническую информацию в устной и письменной форме	Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве	
		Подготовка объяснительной записки о развитии аварии или пожара и своих действиях по их	Излагать техническую информацию в устной и	Правила безопасности сетей газораспределения и	

		ликвидации	письменной форме	газопотребления Положения и инструкции, регламентирующие действия при ликвидации аварий и других технологических нарушений в работе электростанций, несчастных случаях на производстве	
А/06.3	Профилактическая работа по предотвращению аварий, пожаров, технологических нарушений в работе компрессорного оборудования ТЭС	Выполнение требований охраны труда, промышленной безопасности и производственных инструкций в процессе эксплуатации оборудования зоны обслуживания	Контролировать техническое состояние и режим работы компрессорного оборудования Соблюдать требования безопасности при обслуживании компрессорного оборудования и работе с опасными в пожарном отношении материалами	Основные опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте машиниста компрессорных установок Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда	-
		Контроль комплектности компрессорного оборудования, находящегося в ремонте или в длительном резерве, содержащего цветные металлы	Контролировать техническое состояние и режим работы компрессорного оборудования	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации компрессорного оборудования	
		Контроль исправности ограждений, предохранительных приспособлений и устройств, целостности защитного заземления на электродвигателях	Контролировать техническое состояние и режим работы компрессорного оборудования	Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации компрессорного оборудования	
		Контроль наличия и исправности противопожарного инвентаря и инструмента, систем автоматического обнаружения и установок тушения пожаров; выполнение противопожарного режима на оборудовании и в производственных помещениях зоны обслуживания	Соблюдать требования безопасности при обслуживании компрессорного оборудования и работе с опасными в пожарном отношении материалами Проверять исправность первичных средств пожаротушения и использовать первичные средства пожаротушения Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации компрессорного оборудования	

		Содержание в чистоте своего рабочего места, закрепленного оборудования и участка территории, очистка от снега и льда в зимнее время		Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации компрессорного оборудования	
		Обеспечение наличия и сохранности первичных средств пожаротушения	Проверять исправность первичных средств пожаротушения и использовать первичные средства пожаротушения	Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности	
		Участие в противоаварийных и противопожарных тренировках	Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием Проверять исправность первичных средств пожаротушения и использовать первичные средства пожаротушения	Положения и инструкции о мерах пожарной безопасности Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве Инструкции по гражданской обороне	
		Применение спецодежды, спецобуви и средств индивидуальной защиты в соответствии с требованиями охраны труда	Соблюдать требования безопасности при обслуживании компрессорного оборудования и работе с опасными в пожарном отношении материалами	Должностная и производственные инструкции, инструкции по охране труда машиниста компрессорных установок Инструкции по гражданской обороне	

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и прочее	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Машинист компрессорных установок Машинист	ОКЗ	8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы
	ОКВЭД	35.11.1	Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
		35.30.11	Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) тепловыми электростанциями

компрессорных установок 3-го разряда Машинист компрессорных установок 4-го разряда Машинист	ОКПДТР	13775	Машинист компрессорных установок
	ЕТКС	§ 190	Машинист компрессорных установок 3-го разряда
		§ 191	Машинист компрессорных установок 4-го разряда
		§ 192	Машинист компрессорных установок 5-го разряда
компрессорных установок 4-го разряда Машинист	§ 193	Машинист компрессорных установок 6-го разряда	
компрессорных установок 5-го разряда Машинист компрессорных установок 6-го разряда	ГИР «Справочник профессий»		<a href="https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions">https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions</a>

#### 11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости – направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):

Среднее общее образование

и

Профессиональное обучение – программа профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих

Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):

Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом

Неформальное образование и самообразование (возможные варианты): -

#### 12. Особые условия допуска к работе:

Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения обязательных форм работы с персоналом в электроэнергетике

Группа по электробезопасности не ниже II

Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке

#### 13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации,

необходимого для выполнения работы (при наличии): -

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

- 1) Документ, подтверждающий наличие среднего общего образования
- 2) Документ, подтверждающий наличие профессионального обучения по программам профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программам переподготовки рабочих, служащих, программам повышения квалификации рабочих, служащих
- 3) Документ, подтверждающий опыт работы по более низкому (предшествующему) разряду не менее полугода
- 4) Удостоверение о группе по электробезопасности не ниже II

15. Срок действия свидетельства: 5 лет

**Наименования квалификаций и требования к квалификации для исключения из Реестра сведений о проведении независимой оценки квалификации, закрепленные за Советом по профессиональным квалификациям в электроэнергетике**

Совет по профессиональным квалификациям	Профессиональный стандарт	Квалификация	Регистрационный номер квалификации в Реестре
СПК в электроэнергетике	Работник по эксплуатации электролизных установок тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 14 июля 2015 № 453н	Аппаратчик электролиза тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)	20.01100.01
СПК в электроэнергетике	Работник по эксплуатации компрессорных установок тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 9 сентября 2015 № 619н	Машинист компрессорных установок тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)	20.01300.01
СПК в электроэнергетике	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 14 сентября 2015 № 630	Машинист-обходчик по котельному оборудованию тепловой электростанции (4-й уровень квалификации)	20.01500.01
СПК в электроэнергетике	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 14 сентября 2015 № 630	Машинист-обходчик по турбинному оборудованию тепловой электростанции (4-й уровень квалификации)	20.01500.02
СПК в электроэнергетике	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 14 сентября 2015 № 630	Машинист котлов тепловой электростанции (4-й уровень квалификации)	20.01500.03
СПК в электроэнергетике	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 14 сентября 2015 № 630	Машинист энергоблока тепловой электростанции (4-й уровень квалификации)	20.01500.04
СПК в электроэнергетике	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 14 сентября 2015 № 630	Старший машинист энергоблоков тепловой электростанции (5-й уровень квалификации)	20.01500.05
СПК в электроэнергетике	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 14 сентября 2015 № 630	Машинист-обходчик по котельному оборудованию тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)	20.01500.06
СПК в электроэнергетике	Работник по эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции, приказ Минтруда России от 14 сентября 2015 № 630	Машинист-обходчик по турбинному оборудованию тепловой электростанции (3-й уровень квалификации)	20.01500.07