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:
20. Электроэнергетика

5. Вид профессиональной деятельности:
Эксплуатация тепломеханического оборудования тепловой электростанции (далее – ТЭС)

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:
2024/03 05.09.2024

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
146/24-ПР 30.10.2024

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	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	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

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

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
A/01.3	Оперативный контроль и изменение режима работы вспомогательного котельного оборудования	Приемка-сдача смены: получение и передача информации о техническом состоянии и режиме работы вспомогательного котельного оборудования, рапорт оперативному руководству о вступлении на дежурство,	Оценивать режим работы и техническое состояние вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим	Основы теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки Назначение, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации вспомогательного	-

		оформление передачи смены в оперативной документации Контроль режима работы вспомогательного котельного оборудования и зоны обслуживания путем обхода самостоятельно либо с использованием роботизированной техники с возможностью фото- и видеофиксации Контроль и запись в оперативной документации показаний контрольно-измерительных приборов, расположенных на вспомогательном котельном оборудовании Производство переключений ручной и электрифицированной арматуры в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания по указаниям вышестоящего оперативного персонала Изменение режима работы, производство пусков и остановов вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала Выполнение оперативных распоряжений вышестоящего оперативного персонала и административно-технического руководства Ведение оперативных переговоров Ведение оперативной документации, в том числе с использованием программно-аппаратных средств	признакам Производить включение и отключение вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания Регулировать режим работы вспомогательного котельного оборудования Излагать техническую информацию Вести оперативную документацию Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя	котельного оборудования Электрическая схема питания вспомогательного котельного оборудования Назначение и принцип работы установленных на вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств Технологические схемы котельного оборудования Нормы качества пара, питательной воды, котловой воды, свойства химреагентов и их дозировка, нормы по используемому топливу Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры Правила и стандарты эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления Режимные карты работы обслуживаемого оборудования Порядок приемки и сдачи смены Порядок ведения оперативных переговоров и записей Текстовые редакторы и табличные процессоры: виды, основные возможности, порядок работы в них	
A/02.3	Оперативное техническое	Контроль технического	Оценивать режим работы и	Основы теплотехники,	-

	обслуживание вспомогательного котельного оборудования	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 Контроль работы измерительных приборов, автоматических регуляторов и сигнализации вспомогательного котельного оборудования Продувка водоуказательных приборов, проверка предохранительных клапанов, манометров Выполнение операций по эксплуатационному обслуживанию вспомогательного котельного оборудования Вывод оборудования в ремонт и включение в работу после ремонта, производство опробований, опрессовки вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала Выявление отклонений и дефектов в работе вспомогательного котельного оборудования, информирование оперативного руководителя Принятие мер по устранению отклонений и дефектов в работе вспомогательного котельного оборудования по указаниям вышестоящего оперативного персонала Подготовка рабочих мест для	техническое состояние вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам Производить доливку масла, опробование защит и блокировок и другие профилактические работы по обслуживанию вспомогательного котельного оборудования в пределах компетенции Производить включение и отключение вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания Регулировать режим работы вспомогательного котельного оборудования Выявлять типичные неисправности в работе вспомогательного котельного оборудования Производить пропарку, обеспаривание и дренирование котельного оборудования Работать с инструментами Излагать техническую информацию в устной и письменной форме Вести техническую документацию Работать с текстовыми редакторами, электронными таблицами, электронной почтой на уровне пользователя	электротехники, механики и водоподготовки Назначение, характеристика, устройство, принцип работы, эксплуатационные характеристики и правила эксплуатации вспомогательного котельного оборудования Электрическая схема питания вспомогательного котельного оборудования Назначение и принцип работы установленных на вспомогательном котельном оборудовании контрольно-измерительных приборов, устройств сигнализации, блокировок, автоматики, защитных устройств Технологические схемы котельного оборудования Правила работы с инструментами Технологические нормы и допустимые отклонения параметров работы вспомогательного котельного оборудования Территориальное расположение основного и вспомогательного котельного оборудования, трубопроводов и арматуры Правила и стандарты эксплуатации сосудов, работающих под давлением, трубопроводов пара и горячей воды Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления Правила работы на высоте Режимные карты работы обслуживаемого оборудования Порядок ведения оперативных		

		производства работ на вспомогательном котельном оборудовании Ведение оперативных переговоров Ведение оперативной документации, в том числе с использованием программно-аппаратных средств		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 повреждению оборудования, жизни, здоровью людей Принятие мер по восстановлению нормального режима работы вспомогательного котельного оборудования, предотвращению развития аварии или пожара, ликвидации аварийного положения по указаниям оперативного руководства Оказание первой помощи пострадавшим при несчастных случаях и авариях на производстве, информирование о случившемся оперативного руководства	Оценивать режим работы и техническое состояние вспомогательного котельного оборудования по показаниям контрольно-измерительных приборов, визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам Производить включение и отключение вспомогательного котельного оборудования, переключения в тепловой и других технологических схемах зоны обслуживания Выявлять и устранять типичные неисправности в работе вспомогательного котельного оборудования Регулировать режим работы вспомогательного котельного оборудования Применять средства индивидуальной защиты при работе с опасными веществами, материалами и оборудованием Оказывать первую помощь пострадавшим Излагать техническую информацию в устной и письменной форме	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации вспомогательного котельного оборудования в нормальных, ремонтных и аварийных условиях Технологические схемы котельного оборудования Характерные неисправности и повреждения вспомогательного котельного оборудования, способы их определения и устранения Схема расположения пожарных постов, средств пожаротушения в зоне 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 случаев на производстве 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 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, выполнения противопожарного режима на оборудовании и в производственных помещениях зоны обслуживания Содержание в чистоте, уборка рабочего места и закрепленного оборудования Выполнение противоаварийных и противопожарных тренировок	Контролировать техническое состояние и режим работы 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 Проверять исправность и использовать первичные средства пожаротушения Применять средства индивидуальной защиты и приспособления, обеспечивающие безопасность труда	Основные опасные и вредные производственные факторы на рабочем месте машиниста-обходчика котельного оборудования Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ по эксплуатации 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 труда машиниста-обходчика котельного оборудования	Повышение своей квалификации и технической грамотности

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

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Машинист-обходчик по котельному оборудованию	ОКЗ	8182	Операторы паровых машин и бойлерных установок

Машинист-обходчик по котельному оборудованию 2-го разряда Машинист-обходчик по котельному оборудованию 3-го разряда Машинист-обходчик по котельному оборудованию 4-го разряда Машинист-обходчик по котельному оборудованию 5-го разряда Машинист-обходчик по котельному оборудованию 6-го разряда Машинист-обходчик по котельному оборудованию 7-го разряда	ОКВЭД	35.11.1	Производство электроэнергии тепловыми электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
	ОКВЭД	35.30.11	Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) тепловыми электростанциями
	ОКПДТР	13929	Машинист-обходчик по котельному оборудованию
	ЕТКС, ЕКС	§ 14	Машинист-обходчик по котельному оборудованию
	ГИР «Справочник профессий»	-	https://spravochnik.rosmintrud.ru/professions

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:

-

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

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