



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

6 сентября 2023г

Москва

№ 695н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования
тепловой электростанции»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2015 г. № 607н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 7 октября 2015 г., регистрационный № 39215).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2024 г. и действует до 1 сентября 2030 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «6» сентября 2023 г. № 695 н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по организации эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции

548

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение простых работ по организационному и техническому обеспечению эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции».....	8
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	17

I. Общие сведения

Организационное и техническое обеспечение эксплуатации тепломеханического оборудования тепловой электростанции (далее – ТЭС)

20.014

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Разработка организационной, эксплуатационной и технической документации, обеспечивающей безопасную, надежную и экономичную работу тепломеханического оборудования ТЭС и охрану труда обслуживающих его работников

Группа занятий:

2151	Инженеры-электрики	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

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
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		код	уровень (подуровень) квалификации
код	наименование	уровень квалификации	наименование		
А	Выполнение простых работ по организационному и техническому обеспечению эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	5	Выполнение простых работ по обеспечению работников по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС стандартами и регламентами деятельности	A/01.5	5
			Выполнение простых работ по планированию эксплуатации тепломеханического оборудования	A/02.5	5
			Выполнение простых работ по обеспечению потребности в товарах и материалах для эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	A/03.5	5
			Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе тепломеханического оборудования ТЭС	A/04.5	5
В	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	6	Разработка инструкций, стандартов и регламентов деятельности по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	B/01.6	6
			Планирование работ по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	B/02.6	6
			Обеспечение работ по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС товарами и материалами	B/03.6	6
			Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС	B/04.6	6
			Ликвидация аварий и восстановление нормального режима функционирования тепломеханического оборудования ТЭС	B/05.6	6
			Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений при обеспечении выполнения полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	B/06.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по организационному и техническому обеспечению эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования Инженер-технолог Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования Инженер по подготовке производства котлотурбинного цеха
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы в структурных подразделениях электростанции при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Допуск к самостоятельной работе производится на основании локального акта организации после проведения обязательных форм работы с персоналом в электроэнергетике ³ Группа по электробезопасности не ниже II ⁴ Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров ⁵
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС ⁶	-	Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования
ОКПДТР ⁷	22644	Инженер по организации эксплуатации и ремонту
ОКСО ⁸	2.13.02.01	Тепловые электрические станции
	2.13.02.02	Теплоснабжение и теплотехническое оборудование
	2.13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по обеспечению работников по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС стандартами и регламентами деятельности	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Внесение изменений в тепловые, электрические и другие технологические схемы обслуживаемых объектов по указанию руководителя или инженера более высокой квалификации
	Выполнение чертежей тепловых, электрических и других технологических схем
	Внесение изменений в производственные инструкции по указанию руководителя или инженера более высокой квалификации
	Подготовка новых и пересмотр действующих должностных инструкций персонала, обслуживающего тепломеханическое оборудование
	Разработка новых и пересмотр действующих инструкций по охране труда для работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
	Организация согласования и утверждения стандартов и регламентов деятельности работников по эксплуатации тепломеханического оборудования
	Копирование регламентирующих документов
	Ведение журналов учета, хранение служебной и технической документации цеха (подразделения) ТЭС
Необходимые умения	Выполнять чертежи и читать тепловые, электрические и другие технологические схемы
	Разрабатывать регламентирующие документы по образцу
	Вести учет и хранение документации в соответствии с правилами ведения технической документации и документооборота организации
	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, копировальной техникой и современными средствами связи
Необходимые знания	Основы тепломеханики, электротехники, гидравлики; технологический процесс производства тепловой и электрической энергии
	Назначение, виды, принцип действия и технические данные тепломеханического оборудования
	Технологические схемы обслуживаемых объектов
	Назначение и принцип действия устройств автоматики и технологической защиты тепломеханического оборудования
	Правила эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования охраны труда для работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования
	Перечень необходимых документов на рабочих местах работников по

	эксплуатации тепломеханического оборудования
	Тепловые, электрические и другие технологические схемы, обозначения на технологических схемах
	Правила внутреннего трудового распорядка и внутриобъектового режима организации
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Должностные, производственные инструкции и инструкции по охране труда работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по планированию эксплуатации тепломеханического оборудования	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление графика работы работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
	Составление графика обходов и осмотров тепломеханического оборудования обслуживающими работниками
	Составление маршрутов обходов тепломеханического оборудования обслуживающими работниками
	Составление графиков опробования автоматического ввода резерва оборудования
	Ведение учета часов наработки оборудования и планирование работы оборудования
	Подготовка отчетов о выполнении производственных планов, справок по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования по указанию и под контролем руководителя или инженера более высокой квалификации
	Ведение учета и анализ использования рабочего времени по планированию эксплуатации тепломеханического оборудования
Необходимые умения	Анализировать информацию, учитывать особенности планирования эксплуатации используемого тепломеханического оборудования
	Определять состав и последовательность необходимых действий при выполнении работ
	Составлять планы работы работников цеха (подразделения) по заданному образцу
	Составлять отчетные документы
	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением
	Использовать текстовые и табличные процессоры для работы с файлами текстовых документов и электронных таблиц
Необходимые знания	Назначение, виды, принцип действия и технические данные тепломеханического оборудования
	Назначение и принцип действия средств измерения, устройств автоматики и

	технологической защиты тепломеханического оборудования
	Тепловые, электрические и другие технологические схемы обслуживаемых объектов
	Территориальное расположение подразделений ТЭС, основного и вспомогательного тепломеханического оборудования, эвакуационных и аварийных выходов; пути следования работников к оборудованию, пути эвакуации
	Правила эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при обслуживании тепломеханического оборудования
	Нормативные правовые акты в сфере электроэнергетики
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Приемы и правила оформления текстовых документов и электронных таблиц с использованием текстовых и табличных процессоров
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ по обеспечению потребности в товарах и материалах для эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление годовой заявки на изделия и материалы, необходимые для выполнения запланированных объемов работ, по указанию и под контролем руководителя или инженера более высокой квалификации, контроль ее выполнения и ежеквартальная корректировка
	Подготовка заявок на изделия и материалы, необходимые для комплектования и пополнения аварийных запасов
	Оформление заказов на приобретение нормативных и методических документов по указанию руководителя или инженера более высокой квалификации
	Составление актов выполненных работ по эксплуатации тепломеханического оборудования
	Обеспечение работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование, эксплуатационными журналами, ведомостями, бланками, схемами, инструкциями
	Контроль и учет поступления, расходования и хранения материальных ценностей
Необходимые умения	Составлять заявки на товарно-материальные ресурсы, учетные и отчетные документы по заданному образцу
	Работать с персональным компьютером, электронными источниками информации, используемым на ТЭС программным обеспечением и

	современными средствами связи
	Использовать системы управления базами данных для просмотра данных в электронных базах данных
Необходимые знания	Типовая номенклатура изделий и материалов, необходимых для эксплуатации тепломеханического оборудования и комплектования аварийных запасов
	Правила эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Системы управления базами данных: виды, основные возможности, порядок работы в них
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений в работе тепломеханического оборудования ТЭС	Код	A/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Комплектование рабочих мест персонала нормативно-технической документацией, инструкциями и схемами
	Проведение инструктажей по охране труда, промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования
	Организация содержания в исправном состоянии и готовности к действию средств пожаротушения в зоне расположения тепломеханического оборудования
	Организация сбора, учета и временного хранения отходов производства и потребления
	Организация подготовки рабочих мест к проведению специальной оценки условий труда по указанию руководителя или инженера более высокой квалификации
Необходимые умения	Проверять исправность первичных средств пожаротушения и использовать первичные средства пожаротушения
	Проверять исправность средств индивидуальной защиты и применять средства индивидуальной защиты
	Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы оборудования и безопасности труда
	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением
Необходимые знания	Назначение, виды, принцип действия и технические данные тепломеханического оборудования

	Технологические схемы обслуживаемых объектов
	Назначение и принцип действия устройств автоматики и технологической защиты тепломеханического оборудования
	Схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации цеха (подразделения) и правила их обслуживания
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования охраны труда для персонала, обслуживающего тепломеханическое оборудование
	Правила содержания и применения первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли
	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты, технические требования к ним
	Перечень необходимых документов на рабочих местах работников по эксплуатации тепломеханического оборудования
	Порядок проведения специальной оценки условий труда
	Правила внутреннего трудового распорядка и внутриобъектового режима организации
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Должностные, производственные инструкции и инструкции по охране труда работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ всех видов сложности по организационному и техническому обеспечению полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер II категории Инженер I категории Ведущий инженер Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования II категории Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования I категории Ведущий инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования Ведущий инженер котлотурбинного цеха Инженер-технолог III категории
--	---

	Инженер-технолог II категории Инженер-технолог I категории Ведущий инженер-технолог Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования котлотурбинного цеха I категории Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования I категории Ведущий инженер по подготовке производства котлотурбинного цеха
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Для должностей с категорией – опыт работы в должности с более низкой (предшествующей) категорией не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Группа по электробезопасности не ниже II Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС	-	Инженер по организации эксплуатации энергетического оборудования
ОКПДТР	22644	Инженер по организации эксплуатации и ремонту
ОКСО	2.13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка инструкций, стандартов и регламентов деятельности по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	Код	V/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и внесение изменений в тепловые, электрические и другие технологические схемы обслуживаемых объектов
	Разработка указаний и рекомендаций по режимам эксплуатации тепломеханического оборудования
	Разработка новых и периодический пересмотр действующих должностных и производственных инструкций и схем для работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
	Разработка новых и пересмотр действующих инструкций по охране труда для

	работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
Необходимые умения	Читать и разрабатывать технологические схемы
	Разрабатывать регламентирующие документы
	Определять последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации тепломеханического оборудования
	Излагать техническую информацию, нормы и правила в письменной форме
	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением
	Использовать текстовые и табличные процессоры для работы с файлами текстовых документов и электронных таблиц
Необходимые знания	Схемы, конструкции, характеристики, технико-экономические показатели и особенности эксплуатации при нормальных, аварийных, послеаварийных и ремонтных режимах работы тепломеханического оборудования и устройств
	Назначение и принцип работы средств измерений, сигнализации, блокировок, технологических защит тепломеханического оборудования
	Тепловые, электрические и другие технологические схемы обслуживаемых объектов
	Принципиальные схемы построения автоматизированной системы управления технологическими процессами (далее – АСУТП) производства тепловой и электрической энергии организации
	Территориальное расположение оборудования, трубопроводов и арматуры
	Правила технической эксплуатации, нормативные правовые акты, организационно-распорядительные и методические документы по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования охраны труда для работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
	Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
	Правила внутреннего трудового распорядка и внутриобъектового режима организации
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Должностные, производственные инструкции и инструкции по охране труда работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
	Приемы и правила оформления текстовых документов и электронных таблиц с использованием текстовых и табличных процессоров
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Планирование работ по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка проектов планов и графиков проведения осмотров и технического обслуживания, наладки и испытаний тепломеханического оборудования, а также графиков вывода его из работы и включения в работу
	Организация разработки и согласования годовых и перспективных планов ремонта, реконструкции и модернизации тепломеханического оборудования
	Анализ условно постоянных затрат на эксплуатацию тепломеханического оборудования, внесение предложений по их сокращению
	Разработка плана мероприятий по повышению надежности и экономичности работы тепломеханического оборудования
	Составление актов о приемке выполненных работ по эксплуатации тепломеханического оборудования
	Подготовка отчетов о выполнении производственных планов, справок по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние тепломеханического оборудования, прогнозировать надежность его работы
	Планировать и проектировать работы по эксплуатации тепломеханического оборудования, составлять планы по заданному образцу
	Анализировать производственные затраты
	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением
	Определять очередность и сроки выполнения работ с использованием программ управления проектами
Необходимые знания	Схемы, конструкции, характеристики, технико-экономические показатели и особенности эксплуатации при нормальных, аварийных, послеаварийных и ремонтных режимах работы тепломеханического оборудования и устройств
	Назначение и принцип работы средств измерений, сигнализации, блокировок, технологических защит тепломеханического оборудования
	Тепловые, электрические и другие технологические схемы обслуживаемых объектов
	Правила технической эксплуатации, нормативные правовые акты, организационно-распорядительные и методические документы по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования
	Трудоемкость работ по обслуживанию, применяемых методов ремонта и наладки основного и вспомогательного тепломеханического оборудования
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда
	Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Программы управления проектами: наименования, возможности и порядок работы в них
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение работ по эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС товарами и материалами	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Выполнение расчетов для определения потребности в изделиях и материалах, составление годовой заявки на изделия и материалы, необходимые для выполнения запланированных объемов работ, контроль ее выполнения и ежеквартальная корректировка
	Проведение входного контроля полученных товаров и материалов на их соответствие техническим условиям, государственным стандартам и сертификатам
	Подготовка заявок на изделия и материалы, необходимые для комплектования и пополнения аварийных запасов
	Оформление заказов на приобретение нормативных и методических документов
	Обеспечение работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование, эксплуатационными журналами, ведомостями, бланками, схемами, инструкциями
	Контроль и учет поступления, расходования и хранения материальных ценностей
Необходимые умения	Планировать и проектировать работы по эксплуатации тепломеханического оборудования, предусматривать необходимые ресурсы для выполнения работ
	Составлять заявки на товарно-материальные ресурсы, учетные и отчетные документы по заданному образцу
	Работать с персональным компьютером, электронными источниками информации, используемым на ТЭС программным обеспечением и современными средствами связи
	Отмечать выполнение работ с использованием программ управления проектами
Необходимые знания	Виды, конструкции, характеристики тепломеханического оборудования и устройств
	Правила технической эксплуатации, действующие организационно-распорядительные, нормативные, методические документы по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования
	Техническое состояние тепломеханического оборудования, узлов и деталей
	Нормативы товарно-материальных затрат на эксплуатацию тепломеханического оборудования
	Статистика наработки на отказ используемых видов тепломеханического оборудования, узлов и деталей
	Методики расчетов потребности в изделиях и материалах для выполнения

	запланированных работ по эксплуатации тепломеханического оборудования
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Способы отслеживания выполнения задач проекта с использованием программ управления проектами
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Оценка технического состояния, поддержание и восстановление работоспособности тепломеханического оборудования ТЭС	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль режимов работы и технического состояния тепломеханического оборудования, выявление и учет неисправностей и дефектов узлов, деталей, конструкций оборудования при обходе, по показаниям приборов на щите дистанционного управления, по записям о выявленных нарушениях в работе оборудования в оперативной документации
	Учет и анализ технико-экономических показателей работы тепломеханического оборудования
	Проведение технического освидетельствования тепломеханического оборудования в составе комиссии
	Осмотр оборудования, выводимого в ремонт, подготовка дефектных ведомостей, проектов проведения работ и другой учетной, технологической и конструкторской ремонтной документации
	Подготовка предложений по оптимизации режимов работы, повышению уровня технической эксплуатации, экономичности работы и безопасности обслуживания оборудования
	Разработка технических условий и технических решений на технологические изменения, реконструкцию, техническое перевооружение и модернизацию тепломеханического оборудования
	Оформление заявок на вывод из работы оборудования для проведения на нем диагностических, наладочных, ремонтных работ
	Выдача нарядов (распоряжений) на проведение диагностических, наладочных, ремонтных работ, согласование работ других структурных подразделений на тепломеханическом оборудовании
	Подготовка и оформление заказов на подготовку проектно-конструкторской документации, чертежей, схем, изготовление нестандартных изделий
	Входной контроль передаваемого в монтаж оборудования в составе комиссии
	Технический надзор, контроль качества выполнения ремонтных и строительно-монтажных работ на тепломеханическом оборудовании и территории его расположения, их соответствия проектной документации
	Приемка оборудования из ремонта и монтажа в составе комиссии
	Приемка документации от подрядных организаций после монтажа и ремонта оборудования, проверка полноты и правильности ее оформления в пределах

	компетенции
	Ведение технической документации, хранение технической и проектной документации на закрепленное тепломеханическое оборудование
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние оборудования, распознавать причины нарушений в работе тепломеханического оборудования
	Составлять заявки, наряды, акты, заключения и другие документы по вопросам технического обслуживания, ремонта, реконструкции и модернизации по заданному образцу
	Читать техническую и конструкторскую документацию, схемы и чертежи
	Излагать техническую информацию, нормы и правила в письменной форме
	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением, современными средствами связи
	Осуществлять поиск информации в базе данных системы управления производственными процессами
	Анализировать информацию о ходе реализации технологических процессов и результатах контроля с использованием системы управления производственными процессами
Необходимые знания	Схемы, конструкции, характеристики, технико-экономические показатели тепломеханического оборудования и устройств
	Назначение и принцип работы средств измерений, сигнализации, блокировок, технологических защит тепломеханического оборудования
	Тепловые, электрические и другие технологические схемы обслуживаемых объектов
	Принципиальные схемы построения АСУТП производства тепловой и электрической энергии организации
	Территориальное расположение оборудования, трубопроводов и арматуры
	Правила технической эксплуатации, нормативные правовые акты, организационно-распорядительные и методические документы по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования
	Методы выявления, распознавания и устранения неисправностей и дефектов тепломеханического оборудования, узлов и деталей
	Правила организации технического обслуживания и ремонта оборудования, порядок надзора за проведением ремонтных и монтажно-строительных работ
	Тенденции развития теплоэнергетики, новые виды оборудования, передовой производственный опыт по вопросам повышения эффективности и надежности тепломеханического оборудования, реконструкции и модернизации объектов теплоэнергетики
	Методические основы оценки эффективности инвестиций в проекты расширения, реконструкции и модернизации оборудования электростанций
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Системы управления производственными процессами: наименования, возможности и порядок работы в них
Возможности и порядок использования инструментов системы управления производственными процессами	
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Ликвидация аварий и восстановление нормального режима функционирования тепломеханического оборудования ТЭС	Код	В/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Организация комплектования и пополнения аварийных запасов
	Расследование причин аварий и других технологических нарушений на тепломеханическом оборудовании, несчастных случаев в составе комиссии
	Проведение аварийных и восстановительных работ на тепломеханическом оборудовании по указанию руководства
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние, распознавать причины нарушений в работе тепломеханического оборудования
	Выявлять неисправности в работе тепломеханического оборудования
	Организовывать работы по устранению неисправностей в работе тепломеханического оборудования
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Оказывать первую помощь пострадавшим
Необходимые знания	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации тепломеханического оборудования в нормальных, ремонтных и аварийных условиях
	Тепловые, электрические и другие технологические схемы обслуживаемых объектов
	Принципиальные схемы построения АСУТП производства тепловой и электрической энергии организации
	Правила технической эксплуатации, нормативные правовые акты, организационно-распорядительные и методические документы по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования
	Методы выявления, распознавания и устранения неисправностей и дефектов тепломеханического оборудования, узлов и деталей
	Схема расположения пожарных постов, средств пожаротушения в зоне расположения тепломеханического оборудования
	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, при несчастных случаях на производстве
	Способы ликвидации аварий и тушения пожаров, их последствия для принятия последующих решений о сохранности и работоспособности тепломеханического оборудования
	Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений, несчастных случаев на производстве
	План эвакуации работников

	Правила оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве Правила применения спецодежды, спецобуви, средств индивидуальной и коллективной защиты
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Предотвращение несчастных случаев, аварий, пожаров, технологических нарушений при обеспечении выполнения полного цикла или отдельных стадий эксплуатации тепломеханического оборудования ТЭС	Код	В/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль режимов работы и технического состояния тепломеханического оборудования, выявление и принятие мер по устранению потенциальных аварийных и пожароопасных очагов на оборудовании
	Контроль соблюдения работниками правил технической эксплуатации, требований охраны труда, пожарной безопасности, фиксация в журналах учета отступлений от требований правил и инструкций
	Проведение инструктажей, ознакомление работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование, со всеми изменениями, модернизациями в схемах и на оборудовании, с техническими требованиями к эксплуатации и ремонту оборудования
	Проведение противоаварийных и противопожарных тренировок, занятий по гражданской обороне и отработке действий персонала при чрезвычайных ситуациях
	Проверка знаний работников в составе комиссии
	Организация подготовки рабочих мест и проведение специальной оценки условий труда в пределах компетенции
	Подготовка и согласование с руководством программ по обучению вновь принятых работников и по повышению квалификации работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние оборудования, определять причины нарушений в работе тепломеханического оборудования
	Составлять программы обучения работников
	Определять последовательность необходимых действий при выполнении работ по эксплуатации тепломеханического оборудования
	Понимать и излагать технические информацию, нормы и правила
Необходимые знания	Работать с персональным компьютером и используемым на ТЭС программным обеспечением
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации тепломеханического оборудования в нормальных, ремонтных и аварийных условиях Тепловые, электрические и другие технологические схемы обслуживаемых объектов

	Принципиальные схемы построения АСУТП производства тепловой и электрической энергии организации
	Правила технической эксплуатации, нормативные правовые акты, организационно-распорядительные, методические документы по вопросам эксплуатации тепломеханического оборудования
	Требования промышленной безопасности, пожарной безопасности и взрывобезопасности, охраны труда при эксплуатации тепломеханического оборудования
	Методы выявления и устранения неисправностей и дефектов тепломеханического оборудования, узлов и деталей
	Требования охраны труда для работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
	Правила организации и проведения противоаварийных и противопожарных тренировок
	Порядок проведения специальной оценки условий труда
	Правила внутреннего трудового распорядка и внутриобъектового режима организации
	Правила ведения технической документации и документооборота в организации
	Должностные, производственные инструкции и инструкции по охране труда работников, обслуживающих тепломеханическое оборудование
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей электроэнергетики «Энергетическая работодателская ассоциация России», город Москва	
Президент	Аркадий Викторович Замосковный

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Совет по профессиональным квалификациям в электроэнергетике, город Москва
2	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Минэнерго России от 22 сентября 2020 г. № 796 «Об утверждении Правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» (зарегистрирован Минюстом России 18 января 2021 г., регистрационный № 62115) с изменениями, внесенными приказом Минэнерго России от 30 ноября 2022 г. № 1271 (зарегистрирован Минюстом России 7 декабря 2022 г., регистрационный № 71394).

⁴ Приказ Минтруда России от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 30 декабря 2020 г., регистрационный № 61957) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 29 апреля 2022 г. № 279н (зарегистрирован Минюстом России 1 июня 2022 г., регистрационный № 68657), действует до 31 декабря 2025 г.

⁵ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи

213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

⁶ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁷ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.