

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

15 декабря 2014 г. № 1038н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции»

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «15» декабря 2014 г. №1038

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по оперативному управлению объектами тепловой электростанции

292

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Оперативное управление работой смены тепловой электростанции (ТЭС)	20.001
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Безопасная, надежная и экономичная эксплуатация энергооборудования, выполнение диспетчерского графика нагрузки, бесперебойное энергоснабжение потребителей, поддержание нормативного качества отпускаемой энергии

Группа занятий:

(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)
1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	-	-

Отнесение к видам экономической деятельности:

(код ОКВЭД[2])	(наименование вида 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
35.30.2	Передача пара и горячей воды (тепловой энергии)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
A	Оперативное управление работой смены цеха (подразделения) ТЭС	5	Организация работы оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС по ведению заданного режима работы оборудования	A/01.5	5
			Организация проведения оперативным персоналом пусков и остановов оборудования цеха (подразделения) ТЭС	A/02.5	5
			Организация оперативных действий по ликвидации технологических нарушений, аварий и пожаров на оборудовании цеха (подразделения) ТЭС	A/03.5	5
			Организация выполнения непланового ремонта на оборудовании цеха (подразделения) в отсутствии административно-технического персонала ТЭС	A/04.5	5
			Проведение профилактических мероприятий по предотвращению технологических нарушений в работе оборудования цеха (подразделения) ТЭС, аварий и пожаров	A/05.5	5
B	Оперативное управление работой смены ТЭС	6	Ведение заданного режима работы оборудования ТЭС	B/01.6	6
			Руководство изменением режимов работы и производством переключений на оборудовании ТЭС	B/02.6	6
			Руководство оперативными действиями по ликвидации технологических нарушений, аварий и пожаров на оборудовании ТЭС	B/03.6	6
			Организация и контроль проведения неплановых ремонтов на оборудовании ТЭС	B/04.6	6
			Проведение профилактических мероприятий по предотвращению нарушений в работе оборудования ТЭС, аварий и пожаров	B/05.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оперативное управление работой смены цеха (подразделения) ТЭС	Код	A	Уровень квалификации	5

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

Возможные наименования должностей	Начальник смены цеха электростанции Начальник смены подразделения Начальники смен котельных, турбинных (парогазотурбинных), котлотурбинных, пылеприготовительных цехов и цехов топливоподачи Начальники смен котельных, турбинных (газотурбинных) цехов Начальник смены электрического цеха

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Среднее профессиональное образование Дополнительное обучение по программе подготовки на должность начальника смены цеха (подразделения) (электрического, котельного, турбинного, парогазотурбинного, газотурбинного, котлотурбинного, пылеприготовительного и цеха топливоподачи)
Требования к опыту практической работы	Стаж работы в цехе (подразделении) электростанции не менее двух лет – при высшем образовании Стаж работы в цехе (подразделении) электростанции не менее трех лет – при среднем профессиональном образовании
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации[3] Получение допуска к самостоятельной работе[4]

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕКС[5]	-	Начальник смены цеха электростанции
ОКСО[6]	140100 140200	Теплоэнергетика Электроэнергетика

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Организация работы оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС по ведению заданного режима работы оборудования	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Выдача распоряжений оперативному персоналу смены по ведению режима работы оборудования цеха (подразделения) ТЭС
	Проведение обходов и осмотров оборудования и рабочих мест подчиненного персонала в соответствии с установленными графиками и маршрутами
	Оперативный и технический контроль состояния и работы оборудования, механизмов, устройств, находящихся в ведении цеха (подразделения)
	Контроль соблюдения подчиненным персоналом правил технической эксплуатации оборудования и сооружений цеха (подразделения), промышленной и пожарной безопасности, требований охраны труда, производственных, противоаварийных, должностных инструкций
	Фиксация результатов обходов в оперативной документации
Необходимые умения	Планировать работы оперативного персонала смены цеха (подразделения)
	Ставить задачи с учетом должностных обязанностей и квалификации работников смены цеха (подразделения)
	Организовывать и контролировать процесс выполнения работ оперативным персоналом смены цеха (подразделения)
	Работать с компьютером на уровне пользователя, работать с программным обеспечением «Автоматизированная система управления предприятием» (АСУП)
	Эксплуатировать оборудование цеха (подразделения)
Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации оборудования, сооружений и устройств, технологических систем цеха (подразделения) ТЭС в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы
	Принцип работы, места установки, назначение общестанционного оборудования ТЭС и оборудования, находящегося в ведении других подразделений, технологически связанного с оборудованием цеха (подразделения)
	Территориальное расположение основного и вспомогательного оборудования цеха (подразделения) ТЭС и коммутационной аппаратуры, установленной на территории и в помещениях, закрепленных за цехом (подразделением) (для начальника смены электрического цеха (подразделения) – по всем цехам (подразделениям) и помещениям ТЭС)
	Принцип работы, схемы подключения, размещение измерительных приборов и датчиков, установленных в цехе (подразделении)

	Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на оборудовании цеха (подразделения) ТЭС
	Принцип построения автоматизированной системы управления технологическим процессом (далее - АСУ ТП) ТЭС, правила эксплуатации установленных в цехе (подразделении) средств программно-технического комплекса АСУ ТП, автоматизированной системы диспетчерского управления (АСДУ) и других автоматизированных систем управления
	Характерные неисправности и повреждения оборудования и устройств, способы их определения и устранения
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС
	Стандарты и положения по ведению документации на рабочих местах оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Организация проведения оперативным персоналом пусков и остановов оборудования цеха (подразделения) ТЭС	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Выдача распоряжений оперативному персоналу смены по изменению режимов работы, включению, отключению или переключению оборудования, а также по изменению в технологических схемах цеха (подразделения) ТЭС
	Согласование с вышестоящим оперативным и административным руководством режима останова или пуска оборудования в случаях, предусмотренных инструкциями
	Фиксация в оперативной документации цеха (подразделения) всех произведенных включений, отключений и переключений с указанием их причины, времени начала и окончания
	Проведение инструктажей при пуске оборудования и оформление проведения соответствующих инструктажей в оперативной документации
	Информирование начальника смены ТЭС и руководства цеха (подразделения) о выполненных операциях по изменению режимов работы, включению, отключению или переключению оборудования цеха (подразделения) и результатах выполненных операций
Необходимые умения	Планировать работы оперативного персонала смены цеха (подразделения)
	Ставить задачи с учетом должностных обязанностей и квалификации работников смены цеха (подразделения)
	Организовывать и контролировать процесс выполнения работ оперативным персоналом смены цеха (подразделения)
	Работать с программным обеспечением АСУП
	Эксплуатировать оборудование цеха (подразделения)

Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации оборудования, сооружений и устройств, технологических систем цеха (подразделения) ТЭС в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы
	Принцип работы, места установки, назначение общестанционного оборудования ТЭС и оборудования, находящегося в ведении других подразделений, технологически связанного с оборудованием цеха (подразделения)
	Территориальное расположение основного и вспомогательного оборудования цеха (подразделения) ТЭС и коммутационной аппаратуры, установленной на территории и в помещениях, закрепленных за цехом (подразделением) (для начальника смены электрического цеха (подразделения) – по всем цехам (подразделениям) и помещениям ТЭС)
	Схемы питания собственных нужд цеха (подразделения) ТЭС
	Принцип работы, схемы подключения, размещение измерительных приборов и датчиков, установленных в цехе (подразделении)
	Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на оборудовании цеха (подразделения) ТЭС
	Принцип построения АСУ ТП ТЭС, правила эксплуатации установленных в цехе (подразделении) средств программно-технического комплекса АСУ ТП, АСДУ и других автоматизированных систем управления
	Правила и инструкции по выполнению оперативных переключений
	Правила вывода оборудования из работы и резерва и ввода оборудования в работу
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	**Организация оперативных действий по ликвидации технологических нарушений, аварий и пожаров на оборудовании цеха (подразделения) 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	Принятие срочных мер по устранению возникшей опасности, немедленное информирование о случившемся и о принятых мерах начальника смены ТЭС и руководства цеха (подразделения) при непосредственной угрозе жизни персонала и (или) сохранности оборудования
	Выдача распоряжений оперативному и ремонтному персоналу по восстановлению нормального режима работы оборудования цеха (подразделения) или ликвидации аварийной ситуации, предотвращению

	развития аварии
	Принятие мер по ликвидации пожара в случае его возникновения в соответствии с противопожарными инструкциями, оперативным планом пожаротушения
	Подробное описание технологических нарушений в оперативном журнале, причин их возникновения, последовательности действий оперативного и ремонтного персонала по их устранению
	Организация предварительного сбора информации для проведения расследования технологических нарушений после окончания работ по их устранению и стабилизации технологического режима: сбор объяснительных записок персонала; снятие информации с регистраторов аварийных процессов; снятие диаграмм и графиков с самописцев
Необходимые умения	Ставить задачи с учетом должностных обязанностей и квалификации работников смены цеха (подразделения)
	Использовать средства индивидуальной защиты и оказывать первую медицинскую помощь
	Работать с программным обеспечением АСУП
	Эксплуатировать оборудование цеха (подразделения)
Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации оборудования, сооружений и устройств, технологических систем цеха (подразделения) ТЭС в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы в объеме требований, установленных для начальника смены цеха (подразделения)
	Принцип работы, места установки, назначение общестанционного оборудования ТЭС и оборудования ее подразделений, технологически связанных с оборудованием цеха (подразделения)
	Территориальное расположение основного и вспомогательного оборудования цеха (подразделения) ТЭС и коммутационной аппаратуры, установленной на территории и в помещениях, закрепленных за цехом (подразделением) (для начальника смены электрического цеха (подразделения) – по всем цехам (подразделениям) и помещениям ТЭС)
	Схемы питания собственных нужд цеха (подразделения) ТЭС
	Территориальное расположение помещений ТЭС
	Принцип работы, схемы подключения, размещение измерительных приборов и датчиков, установленных в цехе (подразделении)
	Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на оборудовании цеха (подразделения) ТЭС
	Принцип построения АСУ ТП ТЭС, правила эксплуатации установленных в цехе (подразделении) средств программно-технического комплекса АСУ ТП, АСДУ и других автоматизированных систем управления
	Схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации цеха (подразделения)
	Схемы рабочего и аварийного освещения цеха (подразделения) ТЭС
	Характерные неисправности и повреждения оборудования и устройств, способы их определения и устранения
	Правила и инструкции по производству оперативных переключений
	Правила вывода оборудования из работы и резерва и ввода

	оборудования в работу
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС
	Инструкции по предупреждению и ликвидации аварий на ТЭС
	Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений в работе ТЭС
	Правила расследования несчастных случаев на производстве
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Организация выполнения непланового ремонта на оборудовании цеха (подразделения) в отсутствии административно-технического персонала 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	Организация непланового ремонта при отказах и сбоях в работе оборудования цеха (подразделения) при невозможности его организации силами административно-технического персонала
	Организация и контроль вывода в ремонт оборудования цеха (подразделения)
	Контроль подготовки рабочего места для проведения ремонта оборудования цеха (подразделения)
	Информирование начальника смены ТЭС и руководство цеха (подразделения) о нарушениях в работе оборудования
	Выполнение организационных мероприятий, обеспечивающих безопасность работ при ремонте оборудования
	Проведение опробования (испытания) отдельных видов оборудования, систем и механизмов в процессе ремонта при участии исполнителей ремонта до предъявления приемочной комиссии
Необходимые умения	Ставить задачи с учетом должностных обязанностей и квалификации работников смены цеха (подразделения)
	Организовывать и контролировать процесс выполнения работ
	Эксплуатировать оборудование цеха (подразделения)
Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации оборудования, сооружений и устройств, технологических систем цеха (подразделения) ТЭС в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы
	Принцип работы, места установки, назначение общестанционного оборудования ТЭС и оборудования ее подразделений, технологически связанных с оборудованием цеха (подразделения)
	Территориальное расположение основного и вспомогательного

	оборудования цеха (подразделения) ТЭС и коммутационной аппаратуры, установленной на территории и в помещениях, закрепленных за цехом (подразделением) (для начальника смены электрического цеха (подразделения) – по всем цехам (подразделениям) и помещениям ТЭС)
	Схемы питания собственных нужд цеха (подразделения) ТЭС
	Территориальное расположение помещений ТЭС
	Принцип работы, схемы подключения, размещение измерительных приборов и датчиков, установленных в цехе (подразделении)
	Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на оборудовании цеха (подразделения) ТЭС
	Принцип построения АСУ ТП ТЭС, правила эксплуатации установленных в цехе (подразделении) средств программно-технического комплекса АСУ ТП, АСДУ и других автоматизированных систем управления
	Правила вывода оборудования из работы и резерва и ввода оборудования в работу
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Проведение профилактических мероприятий по предотвращению технологических нарушений в работе оборудования цеха (подразделения) ТЭС, аварий и пожаров	Код	A/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5

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

Трудовые действия	Оперативное и техническое руководство персоналом смены цеха (подразделения) в соответствии с нормативными документами для обеспечения безаварийной и экономичной работы оборудования
	Организация плановых противоаварийных и противопожарных тренировок
	Ознакомление оперативного персонала смены цеха (подразделения) со всеми изменениями в схемах и на оборудовании, с оперативными и административными распоряжениями, с информационными и организационно-распорядительными документами
	Работа в комиссии по проверке знания оперативным персоналом должностных и производственных инструкций, инструкций по охране труда
	Проведение инструктажей по охране труда на рабочем месте для подчиненного персонала
	Контроль своевременного прохождения проверки знаний работниками смены в соответствии с графиком, проведения для работников цеха (подразделения) обучения по охране труда
	Контроль выполнения требований охраны труда, промышленной и

	пожарной безопасности, проведения мероприятий по предупреждению производственного травматизма
	Контроль своевременности устранения замечаний, выявленных во время обходов рабочих мест оперативного персонала
	Контроль выполнения работ по внедрению, наладке, испытанию, аттестации нового оборудования
	Контроль при проведении испытаний, связанных с изменением режима работы оборудования, соответствия проводимых опытов и операций программе испытаний
	Представление руководству цеха (подразделения) предложений о поощрении или наложении взысканий на подчиненный оперативный персонал
Необходимые умения	Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы оборудования и требований охраны труда
	Доносить до персонала техническую информацию
	Объективно оценивать и стимулировать работу оперативного персонала смены цеха (подразделения)
	Работать с программным обеспечением АСУП
Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Принципы организации работы с персоналом в электроэнергетике
	Схемы, конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, правила эксплуатации оборудования, сооружений и устройств, технологических систем цеха (подразделения) ТЭС в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах работы
	Территориальное расположение помещений ТЭС
	Принцип работы, схемы подключения, размещение измерительных приборов и датчиков, установленных в цехе (подразделении)
	Назначение и принцип действия автоматических и регулирующих устройств, технологических защит, блокировок и сигнализации, установленных на оборудовании цеха (подразделения) ТЭС
	Принцип построения АСУ ТП ТЭС, правила эксплуатации установленных в цехе (подразделении) средств программно-технического комплекса АСУ ТП, АСДУ и других автоматизированных систем управления
	Схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации цеха (подразделения)
	Схемы рабочего и аварийного освещения цеха (подразделения) ТЭС
	Характерные неисправности и повреждения оборудования и устройств, способы их определения и устранения
	Правила и инструкции по производству оперативных переключений
	Правила и методики проведения противоаварийных и противопожарных тренировок
	Правила вывода оборудования из работы и резерва и ввода оборудования в работу
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала цеха (подразделения) ТЭС
	Инструкции по предупреждению и ликвидации аварий на ТЭС
	Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений в работе ТЭС
	Правила расследования несчастных случаев на производстве

	Правила внутреннего трудового распорядка Положения об оплате труда и формы материального стимулирования
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оперативное управление работой смены ГЭС	Код	B	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей	Начальник смены электростанции Старший начальник смены электростанции

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат или Среднее профессиональное образование Дополнительное обучение по программе подготовки на должность начальника смены электростанции
Требования к опыту практической работы	Стаж работы на должностях старшего оперативного персонала котельного, турбинного и/или электрического цехов (подразделений) не менее одного года при наличии высшего образования Стаж работы на должностях старшего оперативного персонала котельного, турбинного и электрического цехов (подразделений) не менее трех лет при наличии среднего профессионального образования
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Получение допуска к самостоятельной работе

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕКС	-	Начальник смены электростанции
ОКСО	140100 140200	Теплоэнергетика Электроэнергетика

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Ведение заданного режима работы оборудования ТЭС	Код	B/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Запрос и получение информации о ведении заданного режима работы и состоянии оборудования цехов (подразделений)
	Информирование технического руководителя ТЭС, подача соответствующей заявки вышестоящему оперативному руководству при необходимости внесения изменений в графики электрической и тепловой нагрузки по инициативе электростанции
	Контроль уровня надежности тепловой схемы энергоблоков, главной схемы электрических соединений ТЭС, схемы электрических соединений питания и резервирования собственных нужд ТЭС
	Контроль наличия и поступления топлива на ТЭС, достаточности запасов для выполнения плановых показателей работы станции
	Контроль ведения водно-химического режима
	Контроль режима работы установок горячего водоснабжения
	Контроль режима работы установок гидрозолоудаления
	Контроль соблюдения требований экологической безопасности при ведении режима работы оборудования ТЭС
	Выяснение причин и оценка изменения при отклонениях от заданного режима работы оборудования и при отклонениях от заданных параметров и нормированных показателей качества отпускаемой электрической и тепловой энергии
	Принятие и, при необходимости, согласование решения о ведении заданного режима работы оборудования с административно-техническим руководством ТЭС, вышестоящим оперативным руководством, потребителями тепловой энергии
	Выдача распоряжений об оперативном устранении отклонений от заданного режима работы оборудования начальникам смен цехов (подразделений) ТЭС, контроль их выполнения
	Ведение оперативной документации в утвержденном объеме
	Информирование вышестоящего оперативного руководства и руководства ТЭС о схеме, режиме работы и состоянии оборудования, обо всех отклонениях, которые могут повлиять на работу ТЭС и энергосистемы
	Контроль эксплуатации оборудования и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, производственных инструкций
	Подготовка к моменту приемки смены и подача вышестоящему оперативному руководителю рапорта о состоянии оборудования и теплоснабжения
Необходимые умения	Оперативно отслеживать, систематизировать и анализировать поступающую информацию, формировать целостное и детальное представление об оперативной ситуации

	Прогнозировать возможные варианты развития ситуации и последствия принимаемых решений
	Оперативно принимать решения, определять состав и последовательность необходимых действий оперативного персонала смены станции
	Контролировать процесс организации работ и выполнения распоряжений оперативным персоналом смены станции
	Работать с программным обеспечением АСУП, современными средствами связи
Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, территориальное расположение оборудования ТЭС и технологических систем всех цехов (подразделений) ТЭС, особенности их эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах
	Электрические и другие технологические схемы электростанции
	Назначение и принцип работы релейной защиты, блокировок и контрольно-измерительных приборов, технологических защит
	Структурные схемы построения АСУ ТП, АСДУ и других автоматизированных систем управления
	Территориальное расположение помещений ТЭС
	Схема подъездных путей
	Схемы нормального и аварийного освещения
	Нормативные документы федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере электроэнергетики
	Правила работы на оптовом рынке электроэнергии и мощности
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала ТЭС
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство изменением режимов работы и производством переключений на оборудовании ТЭС	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Контроль состояния оборудования, зданий и сооружений станции, средств диспетчерского управления, готовности резервного оборудования станции к включению, определение оптимального состава основного оборудования
	Проведение анализа и проверка надежности создаваемых ремонтных схем
	Изменение режима и оперативного состояния оборудования, находящегося в оперативном управлении, в соответствии с указаниями вышестоящего оперативного руководства
	Получение от цехов (подразделений) и оформление в установленные сроки

	заявок на вывод из работы и резерва в ремонт или для испытания оборудования станции, находящегося или не находящегося в ведении вышестоящего оперативного руководства
	Внесение корректировок в диспетчерский график работы
	Руководство действиями подчиненного персонала по отключению и переключению оборудования, по изменению в электрических или тепловых схемах ТЭС
	Контроль соответствия установок релейной защиты и автоматики новому состоянию схемы в случаях изменения схемы электрических соединений
	Контроль своевременности и правильности проведения пусков и остановов котлов и турбин, производства операций по переключениям в электрических и тепловых схемах
	Выдача разрешений на проведения испытаний, профилактических опробований резервного оборудования станции, установок автоматического пожаротушения, устройств автоматического включения резерва и блокировок
	Определение причин и необходимости изменения режима при получении от ответственного лица потребителя требования об отключении тепловых магистралей или изменении параметров пара, воды, а при операциях по отключению тепловых магистралей – контроль состояния запорной арматуры со стороны потребителя (при наличии в собственности ТЭС тепловых сетей)
	Выдача распоряжений подчиненному оперативному персоналу о проведении операций на потребительских присоединениях по требованию или с согласия ответственного лица потребителя
Необходимые умения	Оперативно отслеживать, систематизировать и анализировать поступающую информацию, формировать целостное и детальное представление об оперативной ситуации
	Прогнозировать возможные варианты развития ситуации и последствия принимаемых решений
	Оперативно принимать решения, определять состав и последовательность необходимых действий оперативного персонала смены ТЭС
	Контролировать процесс организации работ и выполнения распоряжений оперативным персоналом смены станции
	Эксплуатировать оборудование электрического цеха (подразделения)
	Работать с программным обеспечением АСУП, современными средствами связи
Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, территориальное расположение оборудования электростанции и технологических систем всех цехов (подразделений) электростанции, особенности их эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах
	Электрические и другие технологические схемы ТЭС
	Назначение и принцип работы релейной защиты, блокировок и контрольно-измерительных приборов, технологических защит
	Структурные схемы построения АСУ ТП, АСДУ и других автоматизированных систем управления
	Территориальное расположение помещений ТЭС
	Нормативные правовые акты федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной

	политики и нормативно-правовому регулированию в сфере электроэнергетики
	Правила и инструкции по производству оперативных переключений
	Правила вывода оборудования из работы и резерва и ввода оборудования в работу
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала ТЭС
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Руководство оперативными действиями по ликвидации технологических нарушений, аварий и пожаров на оборудовании ТЭС	Код	B/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Запрос и получение от начальников смен цехов (подразделений) и/или другого оперативного персонала информации о произошедшей аварии, пожаре или технологическом нарушении, формирование общего представления о происшествии по показаниям приборов, сигнализации и внешним признакам
	Выявление места, характера и объема повреждений, выдача распоряжений по устранению опасности для персонала и оборудования после отключения поврежденного оборудования, если в этом есть необходимость
	Организация действий в соответствии с инструкциями о предотвращении и ликвидации аварий, пожара, технологических нарушений
	Выдача распоряжений по обеспечению бесперебойной работы основного оборудования, оставшегося в работе
	Организация вызова ремонтной бригады в случае невозможности устранить аварию, технологическое нарушение силами оперативного персонала
	Руководство ликвидацией пожара в соответствии с инструкцией о порядке действий при пожаре, контроль действия оперативного персонала и работы оборудования пожаротушения до прибытия специализированных служб
	Информирование вышестоящего руководства об аварии, пожаре, чрезвычайной ситуации и о предпринятых мерах по ликвидации происшествия
	Выдача нарядов на неотложные аварийно-восстановительные работы и/или тушение пожара
	Контроль создания надежной послеаварийной схемы работы основного оборудования
	Выяснение состояния пригодности отключившегося и отключенного оборудования, принятие решения о включении его в работу
	Обеспечение сбора объяснительных записок, рапортов персонала, участвовавшего в ликвидации аварии, очевидцев аварии, составление сообщения об аварии по установленной форме, организация разбора аварии

	с персоналом, участвовавшим в ее ликвидации, и другими лицами, необходимыми для выяснения причин аварии и определения мер по восстановлению нормальной работы станции
Необходимые умения	Оперативно отслеживать, систематизировать и анализировать информацию, формировать целостное и детальное представление об оперативной ситуации
	Прогнозировать возможные варианты развития ситуации и последствия принимаемых решений
	Оперативно принимать обоснованное решение, определять состав и последовательность необходимых действий оперативного персонала смены станции
	Контролировать процесс организации работ и выполнения распоряжений оперативным персоналом смены станции
	Оперативно перестраивать свою деятельность в случае возникновения непредвиденных обстоятельств и новых задач
	Использовать средства индивидуальной защиты и оказывать первую помощь
	Работать с программным обеспечением АСУП, современными средствами связи
Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, территориальное расположение оборудования электростанции и технологических систем всех цехов (подразделений) электростанции, особенности их эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах
	Электрические и другие технологические схемы ТЭС
	Назначение и принцип работы релейной защиты, блокировок и контрольно-измерительных приборов, технологических защит
	Структурные схемы построения АСУ ТП, АСДУ и других автоматизированных систем управления
	Схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации
	Территориальное расположение помещений ТЭС
	Схема подъездных путей
	Схемы нормального и аварийного освещения
	Нормативные правовые акты федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере электроэнергетики
	Правила и инструкции по производству оперативных переключений
	Правила вывода оборудования из работы и резерва и ввода оборудования в работу
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала ТЭС
	Инструкции по гражданской обороне
	Правила расследования несчастных случаев на производстве
	Порядок ликвидации аварийных ситуаций
	Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений в работе электростанций
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Организация и контроль проведения неплановых ремонтов на оборудовании ТЭС	Код	B/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Организация отключения поврежденного оборудования в случае обнаружения дефектов, требующих немедленного устранения
	Организация производства ремонтных работ силами оперативного персонала, а при отсутствии такой возможности – организация вызова ремонтного персонала
	Сообщение техническому руководителю ТЭС или его заместителям и начальнику соответствующего цеха (подразделения) о неисправностях, которые смена не может устранить своими силами, контроль внесения записей о неисправностях оборудования в журналы дефектов цехов (подразделений)
	Проверка в последующие дежурства устранения отмеченных ранее неисправностей, при задержке их устранения информирование технического руководителя ТЭС или его заместителя
	Контроль своевременной подачи заявок на изменение технологического режима работы или эксплуатационного состояния оборудования
	Фиксация записи в журнале заявок на вывод в ремонт оборудования, находящегося в управлении и ведении начальника смены ТЭС
	Выдача разрешений на вывод оборудования из рабочего состояния в ремонт в течение своей смены
	Выдача разрешений на допуск ремонтных бригад к выполнению работ по нарядам и распоряжениям на производство работ и подготовку рабочих мест
	Контроль окончания ремонтных работ, проведения наладки и испытаний оборудования станции
Необходимые умения	Принимать решения и ставить задачи с учетом должностных обязанностей оперативного персонала смены станции
	Контролировать процесс организации работ и выполнения распоряжений оперативным персоналом смены станции
	Работать с программным обеспечением АСУП, современными средствами связи
Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, территориальное расположение оборудования электростанции и технологических систем всех цехов (подразделений) электростанции, особенности их эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах
	Электрические и другие технологические схемы электростанции

	Назначение и принцип работы релейной защиты, блокировок и контрольно-измерительных приборов, технологических защит
	Структурные схемы построения автоматизированной системы диспетчерского управления АСУ ТП, АСДУ и других автоматизированных систем управления
	Территориальное расположение помещений электростанции
	Схема подъездных путей
	Схемы нормального и аварийного освещения
	Нормативные правовые акты федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере электроэнергетики
	Правила вывода оборудования из работы и резерва и ввода оборудования в работу
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала электростанции
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Проведение профилактических мероприятий по предотвращению нарушений в работе оборудования ТЭС, аварий и пожаров	Код	B/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Обход и осмотр рабочих мест подчиненного персонала в соответствии с установленными графиками и маршрутами
	Организация проведения инструктажей по оперативному управлению оборудованием с целью совершенствования форм и методов работы, направленных на обеспечение качества и безопасности обслуживания оборудования
	Отработка действий начальника смены станции при моделировании чрезвычайных ситуаций в контрольных противоаварийных и противопожарных тренировках персонала
	Приостановление выполнения работ по эксплуатации оборудования, его техническому обслуживанию и ремонту при нарушении требований охраны труда
	Предоставление сведений для анализа причин отказов и неполадок в работе оборудования, случаев пожаров, несчастных случаев с подчиненным персоналом
	Контроль готовности резервного оборудования к включению
	Контроль работы систем вентиляции (кондиционирования) и состояния воздушной среды, принятие мер по устранению загазованности и запыленности
	Контроль своевременности выполнения графиков опробования и

	профилактических осмотров оборудования, систем регулирования, блокировок и защит, а также графиков перехода на резервное оборудование
Необходимые умения	Разъяснять значение профессиональных норм и правил для обеспечения надежной работы оборудования и требований охраны труда
	Объективно оценивать и стимулировать работу оперативного персонала смены станции
	Работать с программным обеспечением АСУП, современными средствами связи
Необходимые знания	Требования промышленной безопасности, пожарной и взрывобезопасности, охраны труда
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Принципы организации работы с персоналом в электроэнергетике
	Основы экономики и организации производства, труда и управления в энергетике
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области оперативного управления на электростанциях
	Конструктивные особенности и эксплуатационные характеристики, территориальное расположение оборудования электростанции и технологических систем всех цехов (подразделений) электростанции, особенности их эксплуатации в нормальных, ремонтных, аварийных и послеаварийных режимах
	Электрические и другие технологические схемы электростанции
	Назначение и принцип работы релейной защиты, блокировок и контрольно-измерительных приборов, технологических защит
	Структурные схемы построения автоматизированной системы диспетчерского управления АСУ ТП, АСДУ и других автоматизированных систем управления
	Схемы пожарно-технического водоснабжения, пенопожаротушения, автоматического пожаротушения и пожарной сигнализации
	Территориальное расположение помещений электростанции
	Схемы нормального и аварийного освещения
	Нормативные правовые акты федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере электроэнергетики
	Правила и инструкции по производству оперативных переключений
	Правила вывода оборудования из работы и резерва и ввода оборудования в работу
	Должностные и производственные инструкции оперативного персонала электростанции
	Стандарты и положения ТЭС по ведению документации на рабочих местах оперативного персонала электростанции
	Инструкции по гражданской обороне
	Порядок ликвидации аварийных ситуаций
	Положения и инструкции по расследованию и учету аварий и других технологических нарушений в работе электростанций
	Правила расследования несчастных случаев на производстве
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Положения об оплате труда и формы материального стимулирования
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Межрегиональное отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии, город Москва	
Генеральный директор	Миронов Игорь Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ЗАО «Комплексные энергетические системы», город Москва
2	Иркутский энергетический колледж, город Иркутск
3	Межрегиональное отраслевое объединение работодателей поставщиков энергии, город Москва
4	ОАО «Вторая генерирующая компания оптового рынка электроэнергии», город Москва
5	ОАО «ЕвроСибЭнерго», город Москва
6	ОАО «Иркутскэнерго», город Иркутск
7	ОАО «Квадра», город Тула
8	ОАО «Фортум», город Челябинск
9	ОАО «Э.ОН Россия», город Москва
10	ООО «Газпром энергохолдинг», город Москва
11	ООО «КонсалтБюро Ставка», город Москва
12	ООО «Сибирская генерирующая компания», город Москва
13	Учебный центр ОАО «Мосэнерго», город Москва
14	Учебный центр ОАО «ТГК-1», город Санкт-Петербург

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3] Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165; № 52, ст. 6986).

[4] Приказ Министерства топлива и энергетики Российской Федерации от 19 февраля 2000 г. №49 «Об утверждении правил работы с персоналом в организациях электроэнергетики Российской Федерации» (зарегистрирован Минюстом России 16 марта 2000 г., регистрационный № 2150).

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

[6] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru