

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ 20.017

Работник по химической водоподготовке котлов

Работник по химической водоподготовке котлов

Профессиональный стандарт

Работник по химической водоподготовке котлов

(утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 декабря 2015 г. N 1130н)

	666
	Регистрационный номер

I. Общие сведения

Осуществление процессов водоочистки и водоподготовки		20.017
(наименование вида профессиональной деятельности)		Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение безопасного функционирования оборудования, работающего под избыточным давлением

Группа занятий:

3131	Операторы установок по выработке электроэнергии	8182	Операторы паровых машин и бойлерных установок
(код ОКЗ*(1))	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.30.4	Обеспечение работоспособности котельных
35.30.5	Обеспечение работоспособности тепловых сетей
36.00	Забор, очистка и распределение воды
(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	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Осуществление процесса водоочистки и водоподготовки	3	Прием и передача рабочей смены	А/01.3	3
			Подготовка оборудования к работе и пуск в работу	А/02.3	
			Осуществление процессов и процедур водоочистки и водоподготовки, контроль работы оборудования и контрольно-измерительных приборов	А/03.3	
			Окончание и завершение работ по водоочистке и водоподготовке	А/04.3	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Осуществление процесса водоочистки и водоподготовки	Код	А	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования	Аппаратчик химической водоподготовки
------------------------	--------------------------------------

должностей, профессий	
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки и повышения квалификации по профессиям рабочих
Требования к опыту практической работы	Практический опыт работы не менее одного месяца под руководством аттестованного аппаратчика химической водоподготовки
Особые условия допуска к работе	<p>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)</p> <p>Требования охраны труда - наличие не ниже III группы по электробезопасности напряжением до 1000 В*(4)</p> <p>Допуск к самостоятельной работе осуществляется локальным актом организации при наличии свидетельства о квалификации, подтверждающего компетентность для выполнения соответствующих трудовых функций, после проведения инструктажей, стажировки, проверки знаний и дублирования на рабочем месте</p>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3131	Операторы установок по выработке электроэнергии
	8182	Операторы паровых машин и бойлерных установок
ЕТКС*(5)	§ 14	Аппаратчик химводоочистки (1-й разряд)
ОКПДТР*(6)	11078	Аппаратчик химводоочистки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Прием и передача рабочей смены	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор и подготовка спецодежды и средств индивидуальной защиты
	Подбор и проверка необходимых для выполнения работ инвентаря, плакатов или знаков безопасности, проверка исправности инструмента, приспособлений, средств пожаротушения, пригодности к использованию нейтрализующих растворов
	Обход по установленному маршруту и осмотр обслуживаемого оборудования, проверка исправности, состояния и безопасности оборудования
	Проверка складских помещений, порядка хранения ядовитых и агрессивных веществ, наличия на емкостях и склянках с химическими реактивами соответствующих четких надписей, нумераций на арматуре и трубопроводах
	Проверка наличия и целостности стеклянной посуды, бюреток, пипеток, проверка исправности электроприборов и их заземления, контрольно-измерительных приборов, подключения датчиков кондуктометрического контроля у работающего оборудования, состояния титровальных столов, достаточности реактивов и реагентов, отсутствия протечек агрессивных веществ через арматуру, состояния проходов и проездов, ограждений, вращающихся механизмов, площадок, лестниц, закрытия каналов, состояния вентиляции и чистоты рабочего места
	Доклад руководству обо всех выявленных в ходе осмотра

	<p>неисправностях в работе оборудования и нарушениях охраны труда</p>
	<p>Документальное оформление результатов осмотра</p>
	<p>Внесение необходимых записей о неполадках в работе оборудования</p>
	<p>Приведение в порядок рабочего места по завершении работ</p>
	<p>Внесение необходимых записей об окончании работ в сменный (вахтенный) журнал</p>
	<p>Уборка инструмента, реактивов, неиспользованных материалов, принадлежностей, приспособлений и инструмента на свои места</p>
	<p>Документальное оформление результатов выполненных работ</p>
	<p>Приведение в порядок по окончании работ спецодежды</p>
	<p>Соблюдение личной гигиены</p>
Необходимые умения	<p>Выявлять неисправности в работе оборудования и контрольно- измерительных приборов</p>
	<p>Использовать в работе нормативную и техническую документацию</p>
	<p>Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках работы оборудования и контрольно-измерительных приборов</p>
	<p>Документально оформлять результаты своих действий</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов и приборов обслуживаемого оборудования</p>
	<p>Назначение, свойства применяемых реагентов</p>
	<p>Нормы качества пара и воды</p>
	<p>Алгоритм функционирования обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов, предусмотренный технической документацией</p>

	изготовителя
	Инструкции по техническому обслуживанию оборудования и контрольно-измерительных приборов
	Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов
	Инструкция по охране труда и пожарной безопасности аппаратчика химической водоподготовки
	Производственная инструкция аппаратчика химической водоподготовки
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования к работе и пуск в работу	Код	А/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ознакомление с обстановкой и результатами работы предыдущей смены, записями в журнале, получение информации об имеющихся место нарушениях водного режима за предыдущую смену
	Проверка состояния и исправности оборудования химводоподготовки, соблюдения установленного технологического режима работы оборудования и исправности запорной арматуры
	Проверка наличия суточного запаса реагентов и реактивов, необходимых для работы

	<p>Проверка заземления оборудования, исправности аварийного освещения и сигнализации, наличия первичных средств пожаротушения и медицинской аптечки, схем, инструкций, журналов, методических документов для работы, включая инструкции по эксплуатации приборов, проверка чистоты рабочего места</p>
	<p>Документальное оформление результатов осмотра</p>
Необходимые умения	<p>Производить химические анализы технологических вод</p>
	<p>Оформлять результаты своих действий</p>
	<p>Применять средства индивидуальной защиты</p>
	<p>Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях</p>
	<p>Применять методы безопасного производства работ при осмотре и проверках</p>
	<p>Документально оформлять результаты своих действий</p>
Необходимые знания	<p>Инструкция по техническому обслуживанию водоподготовительной установки</p>
	<p>Технологическая схема водоподготовки, а также общее содержание тепловой схемы котельной</p>
	<p>Назначение, принцип действия, характеристика всей аппаратуры химводоочистки и химконтроля</p>
	<p>Инструкция по анализу воды, нормы качества воды</p>
	<p>Инструкция по продувке котла</p>
	<p>Инструкция по приготовлению растворов</p>
	<p>Места отбора проб, периодичность и время отбора проб</p>
	<p>Аварийно-производственная сигнализация</p>
	<p>Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемой водоподготовительной установки</p>
	<p>Инструкция по охране труда и пожарной безопасности</p>

	аппаратчика химической водоподготовки
	Производственная инструкция аппаратчика химической водоподготовки
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Осуществление процессов и процедур водоочистки и водоподготовки, контроль работы оборудования и контрольно-измерительных приборов	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подбор и подготовка необходимых для работы материалов, химикатов и компонентов, посуды для приготовления необходимых растворов, инвентаря и приспособлений
	Подготовка необходимых для работы растворов солей и кислот
	Управление процессами приготовления растворов, регенерации и очистки фильтров, отключением трубопроводов, открытием-закрытием вентилей и задвижек и дренажных каналов, контроль этих процессов
	Отбор проб пара и горячей воды в предназначенную для этого посуду и тару
	Соблюдение требований безопасности при приготовлении растворов кислот, щелочей и солей
	Применение при работе спецодежды и средств

	индивидуальной защиты
	Пуск и остановка обслуживаемого оборудования
	Выявление и принятие мер по устранению неисправностей в работе оборудования и коммуникаций
	Контроль уровня воды в баках
	Анализ и запись показаний измерительных приборов, отыскание неисправностей и проведение мелкого ремонта для предотвращения выхода оборудования или системы из строя
	Контроль показателей работы оборудования для обеспечения эффективной работы и необходимого уровня кипящей воды, химических реагентов и топлива
	Испытание качества воды для паровых котлов или обеспечение их испытаний, регулировки и принятия необходимых корректирующих мер, в том числе добавки химических реагентов для профилактики коррозии и опасных отложений
	Контроль технологического процесса обессоливания воды и регулирование параметров процесса по показаниям средств измерений и результатам химических анализов
	Проведение химических анализов конденсата, пара и питательной воды
	Поддержка экономичного и надежного режима химводоочистки, деаэрационного узла и водного режима эксплуатации котлоагрегата
	Контроль соблюдения установленных параметров работы оборудования и не допущения отступлений от норм
	Поддержка чистоты на рабочем месте, аппаратуры, измерительных приборов, посуды и инвентаря для приготовления химических растворов
	Документальное оформление результатов осмотра
Необходимые умения	Производить химические анализы технологических вод
	Разбираться в результатах проведенных проб и анализов

	<p>воды и химических растворов</p>
	<p>На основании анализа делать выводы о работе оборудования, предупреждать нарушение установленных режимов и параметров в работе</p>
	<p>В случае выявления нарушений установленного режима и параметров работы оборудования своевременно сообщать об этом руководству</p>
	<p>Применять средства индивидуальной защиты</p>
	<p>Вести записи всех анализов, всех видов операций при обслуживании оборудования, а также обо всех происшедших за время дежурства явлениях, связанных с производством, в оперативном журнале, подсчитывать результаты анализов</p>
	<p>Оказывать первую помощь пострадавшим при несчастных случаях</p>
	<p>Использовать в работе нормативную и техническую документацию</p>
	<p>Выявлять неисправности в работе обслуживаемого оборудования</p>
	<p>Применять методы безопасного производства работ</p>
	<p>Документально оформлять результаты своих действий</p>
Необходимые знания	<p>Устройство, конструктивные особенности и назначение узлов обслуживаемого оборудования</p>
	<p>Инструкция по техническому обслуживанию водоподготовительной установки</p>
	<p>Технологическая схема водоподготовки, а также общее содержание тепловой схемы котельной</p>
	<p>Назначение, принцип действия, характеристика всей аппаратуры химводоочистки и химконтроля</p>
	<p>Назначение, свойства применяемых реагентов</p>
	<p>Инструкция по анализу и нормы качества воды</p>

	Инструкция по приготовлению растворов
	Порядок отбора проб, периодичность и время отбора проб
	Инструкция по продувке котла
	Устройство и принцип работы аварийной сигнализации
	Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемой водоподготовительной установки
	Инструкция по охране труда и пожарной безопасности аппаратчика химической водоподготовки
	Производственная инструкция аппаратчика химической водоподготовки
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Окончание и завершение работ по водоочистке и водоподготовке	Код	А/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Уборка инструмента, приспособлений, инвентаря, химических реактивов, огнеопасных и ядовитых веществ, а также средств индивидуальной защиты и спецодежды в предназначенные для хранения места
	Выключение оборудования, приборов и аппаратуры, вытяжной вентиляции
	Приведение в порядок рабочего места по окончании

	работ
	Внесение записей в журнал о выявленных неполадках при работе оборудования
	Документальное оформление результатов работы
Необходимые умения	Выявлять неисправности в работе оборудования и контрольно- измерительных приборов
	Применять методы и способы безопасного производства работ
	Взаимодействовать с работниками
	Документально оформлять результаты своих действий
Необходимые знания	Устройство, конструктивные особенности и назначение оборудования и контрольно-измерительных приборов
	Алгоритм функционирования оборудования и контрольно-измерительных приборов, предусмотренный технической документацией изготовителя
	Инструкции по техническому обслуживанию оборудования и контрольно-измерительных приборов
	Методы и способы устранения неисправностей обслуживаемого оборудования и контрольно-измерительных приборов
	Инструкция по охране труда и пожарной безопасности аппаратчика химической водоподготовки
	Производственная инструкция аппаратчика химической водоподготовки
Другие характеристики	-