



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 59908

от 16 сентября 2014 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

24 августа 2020 г.

Москва

№ 518н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения 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:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций».

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 7 апреля 2014 г. № 188н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 июня 2014 г., регистрационный № 32549);

пункт 24 Изменений, вносимых в некоторые профессиональные стандарты, утвержденные приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. № 727н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 13 января 2017 г., регистрационный № 45230).

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «21» августа 2020 г. № 5184

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Слесарь по обслуживанию оборудования атомных электростанций

38

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 «Поддержание в работоспособном состоянии основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Контроль работы основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций в ходе технологического процесса»	7
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	10

I. Общие сведения

Обслуживание и ремонт основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций

24.002

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение эксплуатационной надежности и безопасной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций

Группа занятий:

7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.3	Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
(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	Поддержание в работоспособном состоянии основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	3	Контроль общего технического состояния основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	A/01.3	3
			Осуществление технического обслуживания и мелкого ремонта основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	A/02.3	3
В	Контроль работы основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций в ходе технологического процесса	4	Контроль параметров основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций в ходе технологического процесса	B/01.4	4
			Проведение испытаний и наладки основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	B/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Поддержание в работоспособном состоянии основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по обслуживанию оборудования 2-го разряда Слесарь по обслуживанию оборудования 3-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ⁴
Другие характеристики	Требованием для присвоения более высокого разряда является наличие опыта работы по более низкому (предшествующему) разряду не менее шести месяцев

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС ⁵	§ 30	Слесарь по обслуживанию оборудования электростанций 2-го разряда
	§ 31	Слесарь по обслуживанию оборудования электростанций 3-го разряда
ОКПДТР ⁶	18499	Слесарь по обслуживанию оборудования электростанций

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль общего технического состояния основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка состояния обслуживаемого тепломеханического оборудования атомных электростанций по визуальным, аудиальным и кинестетическим признакам
	Инструментальная оценка состояния тепломеханического оборудования атомных электростанций в зоне обслуживания
	Контроль геометрических размеров деталей, зазоров, натягов в сопрягаемых деталях обслуживаемого тепломеханического оборудования атомных электростанций
	При выявлении отклонений, повреждений и дефектов обслуживаемого тепломеханического оборудования атомных электростанций принятие мер к их устранению в соответствии с инструкциями
	Контроль температурного режима и освещенности в обслуживаемых помещениях атомных электростанций
	Оформление документации по результатам оценки состояния обслуживаемого тепломеханического оборудования атомных электростанций
Необходимые умения	Выполнять осмотр обслуживаемого тепломеханического оборудования атомных электростанций для определения его исправности
	Определять рациональные и безопасные маршруты обхода тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Визуально выявлять поверхностные дефекты тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Определять протечки рабочей среды в соединениях тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Определять температуру на поверхности отдельных деталей и частей тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Контролировать уровни рабочих жидкостей в обслуживаемом тепломеханическом оборудовании атомных электростанций
	Определять техническое состояние опорно-подвесной системы трубопроводов атомных электростанций
	Оценивать состояние тепломеханического оборудования атомных электростанций по показаниям контрольно-измерительных приборов
	Выполнять подготовку деталей тепломеханического оборудования к визуальному контролю
	Выполнять визуальный контроль деталей оборудования для определения их износа и механических повреждений, дефектов сварки и дефектов литья
	Выполнять технологические замеры характеристик обслуживаемого тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Определять отклонения геометрических размеров деталей тепломеханического оборудования атомных электростанций от нормативных геометрических размеров и соответствие их допускам
Определять зазоры и натяги по результатам технологических замеров тепломеханического оборудования атомных электростанций	

Необходимые знания	Принцип работы и общие технические характеристики, нормы оценки технического состояния оборудования и трубопроводов атомных электростанций
	Технологические обозначения систем и оборудования, экспликация помещений атомных электростанций
	Внешние проявления и признаки дефектов и отклонений от исправного состояния тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Порядок подготовки деталей тепломеханического оборудования атомных электростанций к визуальному контролю
	Критерии износа деталей тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Виды механических повреждений деталей тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Внешнее проявление дефектов сварки и литья
	Свойства и условия применения смазочных, прокладочных и уплотняющих материалов, химических реагентов
	Правила использования, устройство специальных и универсальных инструментов и приспособлений, применяемых для контроля состояния тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Виды, назначение и правила использования мерительных инструментов
	Технологические замеры и правила их выполнения
	Слесарное дело
	Обходы оборудования: назначение, порядок проведения, маршруты, требования безопасности
	Требования охраны труда, радиационной безопасности, правила и нормы безопасности в атомной энергетике
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление технического обслуживания и мелкого ремонта основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка обслуживаемого тепломеханического оборудования к проведению технического обслуживания в соответствии с регламентом
	Подготовка рабочего места, оснастки, инструментов и материалов к выполнению технического обслуживания тепломеханического оборудования атомных электростанций в соответствии с регламентом
	Выполнение операций по техническому обслуживанию тепломеханического оборудования атомных электростанций в соответствии с заданием и нормативно-технической документацией
	Выявление деталей и узлов тепломеханического оборудования атомных электростанций, требующих ремонта или замены

	Выбор инструментов и оборудования для выполнения ремонта тепломеханического оборудования атомных электростанций в рамках своей компетенции	
	Выполнение ремонтных операций в соответствии с регламентом, в том числе, при необходимости, разборки и сборки узлов и механизмов тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Выполнение наладки и испытаний узлов и механизмов тепломеханического оборудования атомных электростанций после ремонта	
	Проверка соответствия технических характеристик отремонтированного тепломеханического оборудования атомных электростанций заводским характеристикам	
	Оформление документации по результатам технического обслуживания и ремонта тепломеханического оборудования атомных электростанций	
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние тепломеханического оборудования атомных электростанций различными способами	
	Проверять, осуществлять наладку приспособлений для сборки, наладки тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Производить дефектацию деталей тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Собирать узлы и механизмы тепломеханического оборудования атомных электростанций, осуществлять их центровку и наладку	
	Пользоваться мерительным инструментом для оценки состояния тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Выполнять замену смазочного материала деталей и узлов тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Выполнять шлифовку, шабровку, подгонку деталей тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Читать чертежи тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Производить осмотр и проверку плотности сальниковых уплотнений, торцовых уплотнений, подтягивать при необходимости и технической возможности сальниковые и торцовые уплотнения тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Производить осмотр и проверку плотности фланцевых разъемов тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Производить осмотр и проверку резьбовых соединений тепломеханического оборудования атомных электростанций	
	Необходимые знания	Номенклатура, устройство, конструктивные различия и принципиальное сходство по типу, назначению и применению тепломеханического оборудования атомных электростанций, входящего в зону обслуживания
		Номенклатура операций технического обслуживания тепломеханического оборудования атомных электростанций, входящего в зону обслуживания
Внешние проявления и признаки дефектов и отклонений от исправного состояния тепломеханического оборудования атомных электростанций		
Критерии износа деталей тепломеханического оборудования		
Внешние проявления дефектов сварки и литья		
Способы восстановления работоспособности и продления срока службы деталей и тепломеханического оборудования атомных электростанций		
Конструктивные особенности оборудования, принцип работы основного и вспомогательного тепломеханического оборудования атомных		

	электростанций, специального инструмента и приспособлений
	Свойства и условия применения смазочных, прокладочных и уплотнительных материалов, правила пользования специальными и универсальными инструментами и приспособлениями, применяемыми при ремонте тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Правила выполнения регулировки и центровки тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Требования охраны труда, радиационной безопасности, правила и нормы безопасности в атомной энергетике
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль работы основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций в ходе технологического процесса	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по обслуживанию оборудования 4-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС	§ 32	Слесарь по обслуживанию оборудования электростанций 4-го разряда
ОКПДТР	18499	Слесарь по обслуживанию оборудования электростанций
ОКСО ⁷	2.13.01.04	Слесарь по ремонту оборудования электростанций

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль параметров основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций в ходе технологического процесса	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка готовности к работе обслуживаемого основного и вспомогательного тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Проверка исправности и готовности к работе устройств технологической защиты и блокировки тепломеханического оборудования атомных электростанций, сигнализации и средств связи в зоне обслуживания
	Контроль наличия и полноты комплектации зоны обслуживания средствами пожаротушения
	Контроль эксплуатационных параметров работы тепломеханического оборудования атомных электростанций в ходе технологического процесса
	Осуществление коррекции параметров работы тепломеханического оборудования атомных электростанций в случае их отклонения от заданных значений в установленном порядке и в рамках своей компетенции
	Фиксирование данных измерений параметров и результатов работы тепломеханического оборудования и технологических систем атомных электростанций
Необходимые умения	Определять наличие течей, температуру на корпусах насосов, наличие смазки, отсутствие посторонних шумов, контролировать уровень масла, подачу уплотняющей и охлаждающей воды в тепломеханическом оборудовании атомных электростанций
	Применять средства индивидуальной защиты при работе с тепломеханическим оборудованием атомных электростанций
	Выявлять отклонения от заданных значений параметров работы тепломеханического оборудования атомных электростанций в ходе технологического процесса
	Читать технологические схемы, оперативные обозначения арматуры, тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Оформлять оперативную документацию в установленном порядке
Необходимые знания	Технологические процессы и режимы работы оборудования и систем атомных электростанций
	Контролируемые эксплуатационные параметры работы тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Устройство и технические характеристики вспомогательного и основного тепломеханического оборудования атомных электростанций, входящего в зону обслуживания
	Назначение, место установки и принцип работы устройств технологической защиты и блокировки, сигнализации в зоне

	обслуживания оборудования атомных электростанций
	Допустимые отклонения рабочих параметров обслуживаемых систем и тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Порядок эксплуатации средств связи в соответствии с инструкциями по эксплуатации тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Порядок применения средств индивидуальной защиты при проведении проверки работоспособности и испытании тепломеханического оборудования атомных электростанций
	Цветовая окраска технологических трубопроводов в зависимости от рабочей среды
	Правила маркировки технологического оборудования атомных электростанций
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение испытаний и наладки основного и вспомогательного оборудования атомных электростанций	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор документации, инструментов и приспособлений для выполнения испытаний и наладки основного и вспомогательного тепломеханического оборудования атомных электростанций в соответствии с заданием
	Проверка соответствия характеристик основного и вспомогательного тепломеханического оборудования атомных электростанций данным технической и эксплуатационной документации
	Выполнение технологических операций по испытаниям основного и вспомогательного тепломеханического оборудования атомных электростанций в соответствии с заданием и технологической последовательностью
	Осуществление коррекции отклонений в работе основного и вспомогательного тепломеханического оборудования от заданных параметров в установленном порядке и в рамках своей компетенции
	Фиксирование данных измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний тепломеханического оборудования атомных электростанций в установленном порядке
Необходимые умения	Определять наличие течей, температуру на корпусах насосов, наличие смазки, отсутствие посторонних шумов, контролировать уровень масла, подачу уплотняющей и охлаждающей воды в тепломеханическом оборудовании атомных электростанций
	Применять средства индивидуальной защиты при работе с тепломеханическим оборудованием атомных электростанций
	Читать технологические схемы, оперативные обозначения арматуры,

	<p>оборудования атомных электростанций</p> <p>Выявлять отклонение характеристик основного и вспомогательного тепломеханического оборудования атомных электростанций, от значений, указанных в технической и эксплуатационной документации</p> <p>Пользоваться инструментами и приспособлениями для наладки тепломеханического оборудования атомных электростанций</p> <p>Оформлять оперативную документацию в установленном порядке</p>
Необходимые знания	<p>Технологические процессы и режимы работы оборудования и систем атомных электростанций</p> <p>Технология проведения испытаний тепломеханического оборудования атомных электростанций</p> <p>Контролируемые эксплуатационные параметры работы тепломеханического оборудования атомных электростанций</p> <p>Устройство и технические характеристики вспомогательного и основного тепломеханического оборудования, входящего в зону обслуживания</p> <p>Назначение, место установки и принцип работы устройств технологической защиты и блокировки, сигнализации в зоне обслуживания тепломеханического оборудования атомных электростанций</p> <p>Допустимые отклонения параметров обслуживаемых систем и тепломеханического оборудования атомных электростанций</p> <p>Порядок эксплуатации средств связи в соответствии с инструкциями по эксплуатации оборудования атомных электростанций</p> <p>Порядок применения средств индивидуальной защиты при проведении проверки работоспособности и испытании тепломеханического оборудования атомных электростанций</p> <p>Цветовая окраска технологических трубопроводов в зависимости от рабочей среды</p> <p>Правила маркировки технологического оборудования атомных электростанций</p>
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

АО «Концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях», город Москва	
Директор по управлению персоналом и социальной политике	Гастен Дмитрий Анатольевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России», город Москва
2	ФГБУ «ВНИИ труда», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

⁴ 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 изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430).

⁵ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 9, раздел «Эксплуатация оборудования электростанций и сетей, обслуживание потребителей энергии».

⁶ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁷ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.