



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

**ПРИКАЗ**

*25 октября 2024*

Москва

№ 507н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист по эксплуатации систем и оборудования плавучих атомных станций»**

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 «Специалист по эксплуатации систем и оборудования плавучих атомных станций».

2. Признать утратившими силу:

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2015 г. № 638н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по организации технической эксплуатации плавучих атомных станций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 8 октября 2015 г., регистрационный № 39238);

приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2015 г. № 641н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации электроэнергетических систем плавучих атомных станций» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 октября 2015 г., регистрационный № 39085).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2025 г. и действует до 1 марта 2031 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «28» *сентября* 2024 г. № *507н*

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист по эксплуатации систем и оборудования плавучих атомных станций

488  
Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Эксплуатация систем и оборудования плавучих атомных электростанций в зоне ответственности» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Поддержание безопасной и устойчивой эксплуатации систем и оборудования подразделения плавучих атомных электростанций».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация эксплуатации и оперативное управление безопасной и устойчивой эксплуатацией систем и оборудования плавучих атомных электростанций».....	15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Оперативный контроль эксплуатации и руководство эксплуатацией плавучих атомных электростанций».....	24
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	29

### I. Общие сведения

Эксплуатация систем и оборудования плавучих атомных электростанций  
(далее – ПАТЭС)

24.038

(наименование вида профессиональной деятельности)

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Организация и управление безопасной, надежной, экономичной эксплуатацией систем и оборудования ПАТЭС

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
2151 (код ОКЗ <sup>1</sup> )	Инженеры-электрики (наименование)	- (код ОКЗ)	- (наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.3 (код ОКВЭД <sup>2</sup> )	Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций (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	Эксплуатация систем и оборудования ПАТЭС в зоне ответственности	6	Подготовка к эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС в зоне обслуживания	A/01.6	6
			Безопасная и устойчивая эксплуатация систем и оборудования ПАТЭС в зоне обслуживания	A/02.6	6
В	Поддержание безопасной и устойчивой эксплуатации систем и оборудования подразделения ПАТЭС	6	Организационное обеспечение сооружения и подготовки к эксплуатации систем и оборудования подразделения ПАТЭС	B/01.6	6
			Оперативный контроль безопасной и устойчивой эксплуатации систем и оборудования подразделения ПАТЭС	B/02.6	6
С	Организация эксплуатации и оперативное управление безопасной и устойчивой эксплуатацией систем и оборудования ПАТЭС	7	Организация технического обслуживания и ремонта систем и оборудования подразделения ПАТЭС	B/03.6	6
			Организация деятельности подчиненного персонала подразделения ПАТЭС	B/04.6	6
			Методическое обеспечение сооружения ПАТЭС на базе плавучего энергоблока (далее – ПЭБ)	C/01.7	7
			Осуществление планирования и подготовки мероприятий по организации устойчивой и безопасной эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС	C/02.7	7
			Организация устойчивой эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС	C/03.7	7
			Организация безопасной эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС	C/04.7	7
С	Оперативное управление установками, агрегатами и системами ПАТЭС	7	Оперативное управление установками, агрегатами и системами ПАТЭС	C/05.7	7
			Организация деятельности персонала службы ПАТЭС	C/06.7	7

D	Оперативный контроль эксплуатации и руководство эксплуатацией ПАТЭС	7	Управление выработкой и отпуском тепловой и электрической энергии на ядерных энергетических установках (далее – ЯЭУ) ПАТЭС	D/01.7	7
			Оперативное руководство эксплуатацией ПАТЭС	D/02.7	7
			Реализация мероприятий по предупреждению и минимизации возможных последствий аварийных ситуаций на ПАТЭС	D/03.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование  Код  Уровень квалификации

Происхождение обобщенной трудовой функции       
 Код оригинала \_\_\_\_\_ Регистрационный номер профессионального стандарта \_\_\_\_\_

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по управлению системами электростанций
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>3</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2151	Инженеры-электрики
ЕКС <sup>4</sup>	-	Инженер-электроник
	-	Инженер-энергетик
ОКПДТР <sup>5</sup>	22864	Инженер-электроник
	22873	Инженер-энергетик
	42866	Инженер-электрик
ОКСО <sup>6</sup>	2.13.00.00	Электро- и теплоэнергетика
	2.14.00.00	Ядерная энергетика и технологии

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование  Код  Уровень квалификации

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
----------	---	---------------------------	---------------	---

Трудовые действия	Анализ рабочей, приемо-сдаточной и эксплуатационной документации систем и механизмов ПАТЭС, находящихся в зоне обслуживания, для разработки предложений по корректировке
	Разработка предложений для формирования производственных инструкций по эксплуатации оборудования ПАТЭС, находящегося в зоне обслуживания
	Осуществление технического контроля приемки оборудования ПАТЭС, хода монтажа и пусконаладки в зоне обслуживания в рамках своей компетенции
	Реализация программы пусконаладки оборудования ПАТЭС, находящегося в зоне обслуживания, в рамках своей компетенции
	Разработка предложений по недопущению нарушений требований охраны труда и устранению недостатков культуры производства в зоне обслуживания ПАТЭС
	Внесение предложений по обеспечению безопасных условий труда на рабочем месте
Необходимые умения	Осуществлять подготовку к эксплуатации внутренних тепловых сетей, тепловых узлов, теплотехнического оборудования, трюмных, противопожарных, вспомогательных, вентиляционных систем, систем водоснабжения и водоотведения ПАТЭС
	Анализировать рабочую, приемо-сдаточную и эксплуатационную документацию систем и механизмов ПАТЭС, находящихся в зоне обслуживания
	Собирать и фиксировать необходимую информацию для подготовки к эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС в зоне обслуживания
	Проектировать меры по недопущению нарушений требований охраны труда и устранению недостатков культуры производства на ПАТЭС в зоне обслуживания
	Оформлять документацию
	Использовать в работе по подготовке к эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС в зоне обслуживания специализированное программное обеспечение
	Выявлять потребность в формировании или совершенствовании производственных инструкций по эксплуатации оборудования ПАТЭС в зоне обслуживания
	Согласовывать документы, связанные с осуществлением своих обязанностей и предоставленными правами
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области использования атомной энергии
	Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций
	Нормы, правила и инструкции по пожарной безопасности
	Нормы, правила и инструкции по охране труда
	Положения трудового законодательства Российской Федерации, относящиеся к выполняемым трудовым функциям
	Требования нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по радиационной безопасности
	Требования к структуре и содержанию рабочей, приемо-сдаточной и эксплуатационной документации систем и механизмов ПАТЭС, находящихся в зоне обслуживания

	Требования к структуре и оформлению производственных инструкций
	Требования к структуре и содержанию программ пусконаладки оборудования ПАТЭС, находящихся в зоне обслуживания
	Процедуры технического контроля приемки оборудования, хода монтажа и пусконаладки оборудования ПАТЭС, находящегося в зоне обслуживания
	Условия эксплуатации оборудования ПАТЭС в зоне обслуживания
	Программы обеспечения качества ПАТЭС
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Безопасная и устойчивая эксплуатация систем и оборудования ПАТЭС в зоне обслуживания	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения параметров эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС, входящих в зону обслуживания
	Контроль технического состояния оборудования, нормальной эксплуатации ПАТЭС, а также защитных, управляющих, локализирующих и обеспечивающих систем безопасности, входящих в зону обслуживания
	Выполнение необходимых действий (пуски, остановы, оперативные переключения оборудования) с оборудованием ПАТЭС в зоне обслуживания, в том числе при возникновении аварийных ситуаций
	Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем и оборудования ПАТЭС, входящих в зону обслуживания
	Подготовка отчетов по авариям и отказам в работе обслуживаемого оборудования ПАТЭС
Необходимые умения	Разрабатывать предложения по формированию инструкций, программ и графиков технического обслуживания, ремонта, испытаний и проверок оборудования ПАТЭС, входящих в зону обслуживания
	Разрабатывать предложения по повышению качества эксплуатации, предупреждению аварий и отказов оборудования и систем ПАТЭС, входящих в зону обслуживания
	Выявлять неисправности систем и оборудования ПАТЭС в зоне обслуживания для принятия оперативных мер по их устранению
	Выявлять потребность в формировании или совершенствовании производственных инструкций по устойчивой эксплуатации оборудования ПАТЭС
	Использовать в работе по эксплуатации ПАТЭС специализированное программное обеспечение
	Выявлять случаи несоблюдения требований нормативной и производственной документации при эксплуатации оборудования ПАТЭС
	Анализировать причины аварий и отказов в работе обслуживаемого оборудования ПАТЭС
	Оформлять документацию
Согласовывать документы, связанные с осуществлением своих	



	обязанностей и предоставленными правами
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области использования атомной энергии
	Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций
	Нормы, правила и инструкции по охране труда
	Положения трудового законодательства Российской Федерации, относящиеся к выполняемым трудовым функциям
	Нормы и правила обеспечения радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов ПАТЭС
	Требования нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по радиационной безопасности
	Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация, локальные нормативные акты и методические документы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования ПАТЭС, зданий, сооружений, систем теплоснабжения, вентиляции, водоснабжения, водоотведения
	Назначение, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы обслуживаемых оборудования, систем и сооружений ПАТЭС
	Источники загрязнения окружающей среды, связанные с работой ПАТЭС
	Способы и методы очистки и обеззараживания промышленных выбросов и сточных вод в зоне обслуживания
	Техническое обслуживание и ремонт систем и оборудования атомных станций
	Виды испытаний и проверок систем и оборудования ПАТЭС
	Требования к проведению испытаний и проверок систем и оборудования ПАТЭС
Требования к составлению отчетов по авариям и отказам в работе обслуживаемого оборудования	
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Поддержание безопасной и устойчивой эксплуатации систем и оборудования подразделения ПАТЭС	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 по организации эксплуатации и ремонту Ведущий инженер по управлению системами электростанций				
Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат				
Требования к опыту	Не менее двух лет работы по эксплуатации систем и оборудования на атомных станциях или судах с ЯЭУ				

практической работы	
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер-электроник
	-	Инженер-энергетик
ОКПДТР	22864	Инженер-электроник
	22873	Инженер-энергетик
	42866	Инженер-электрик
ОКСО	2.13.00.00	Электро- и теплоэнергетика
	2.14.00.00	Ядерная энергетика и технологии
	2.16.00.00	Физико-технические науки и технологии
	2.26.03.02	Кораблестроение, океанотехника и системотехника объектов морской инфраструктуры

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организационное обеспечение сооружения и подготовки к эксплуатации систем и оборудования подразделения ПАТЭС	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Осуществление корректировки и согласования рабочей, приемо-сдаточной и эксплуатационной документации систем и механизмов ПАТЭС в зоне ответственности
	Разработка эксплуатационной документации систем и оборудования ПАТЭС, относящихся к зоне ответственности
	Организация технического контроля при приемке оборудования подразделения ПАТЭС в зоне ответственности
	Организация технического контроля хода монтажа и пусконаладки систем и оборудования подразделения ПАТЭС в рамках компетенции
	Разработка мероприятий, направленных на повышение надежности работы оборудования ПАТЭС в зоне ответственности
	Внесение предложений по обеспечению безопасных условий труда на рабочем месте
Необходимые умения	Организовывать подготовку оборудования и систем подразделения ПАТЭС к эксплуатации
	Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования и систем ПАТЭС

	в зоне ответственности
	Выполнять контроль качества поступившего оборудования ПАТЭС
	Использовать различные приемы и методы проверки состояния оборудования ПАТЭС в зоне ответственности
	Контролировать состояние и соответствие проекту поступившего в монтаж оборудования ПАТЭС в зоне ответственности
	Проверять качество монтажа, опробования и приемки оборудования ПАТЭС в зоне ответственности
	Согласовывать документы, связанные с осуществлением своих обязанностей и предоставленными правами
	Оформлять техническую документацию
Необходимые знания	Нормативные правовые акты в области использования атомной энергии
	Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций
	Нормы, правила и инструкции по пожарной безопасности
	Нормы, правила и инструкции по охране труда
	Положения трудового законодательства Российской Федерации, относящиеся к выполняемым функциям
	Требования нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по радиационной безопасности
	Назначение, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы обслуживаемых оборудования, систем и сооружений ПАТЭС
	Технологические схемы оборудования и систем ПАТЭС
	Требования к структуре и содержанию рабочей, приемо-сдаточной и эксплуатационной документации систем и оборудования ПАТЭС, находящихся в зоне ответственности
	Требования к структуре и содержанию программ пусконаладки систем и оборудования ПАТЭС, находящихся в зоне ответственности
	Процедуры технического контроля приемки оборудования, хода монтажа и пусконаладки систем и механизмов ПАТЭС, находящихся в зоне ответственности
Методы контроля качества оборудования	
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Оперативный контроль безопасной и устойчивой эксплуатации систем и оборудования подразделения ПАТЭС	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения параметров эксплуатации систем и оборудования подразделения ПАТЭС в рамках компетенции
	Контроль технического состояния систем и оборудования, нормальной эксплуатации подразделения ПАТЭС, а также защитных, управляющих, локализирующих и обеспечивающих систем безопасности, входящих в зону

	<p>обслуживания подразделения, в рамках компетенции</p> <p>Выполнение оперативных переключений, пусков и остановов оборудования в зоне обслуживания подразделения ПАТЭС</p> <p>Разработка рекомендаций по повышению качества эксплуатации, предупреждению аварий и отказов оборудования и систем подразделения ПАТЭС, входящих в зону ответственности</p> <p>Контроль выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту систем и оборудования подразделения ПАТЭС, находящихся в оперативном управлении</p> <p>Подготовка отчетов по авариям и отказам в работе систем и оборудования подразделения ПАТЭС</p>
Необходимые умения	<p>Выявлять неисправности систем и оборудования подразделения ПАТЭС для принятия оперативных мер по их устранению</p> <p>Анализировать причины неисправности систем и оборудования подразделения ПАТЭС</p> <p>Определять меры по устранению неисправности систем и оборудования подразделения ПАТЭС в зависимости от их характера</p> <p>Определять способы предупреждения загрязнения окружающей среды при эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС</p> <p>Оценивать эффективность мероприятий по недопущению загрязнения окружающей среды при эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС, по очистке и обеззараживанию промышленных выбросов и сточных вод</p> <p>Вести оперативную документацию</p> <p>Согласовывать документы, связанные с осуществлением своих обязанностей и предоставленными правами</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты в области использования атомной энергии</p> <p>Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций</p> <p>Требования нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по радиационной безопасности</p> <p>Нормы, правила и инструкции по охране труда</p> <p>Нормативные правовые акты Международной морской организации и Российской Федерации по охране человеческой жизни на море и предотвращению загрязнения с судов</p> <p>Положения трудового законодательства Российской Федерации, относящиеся к выполняемым трудовым функциям</p> <p>Нормы и правила обеспечения радиационной, промышленной, пожарной и экологической безопасности при эксплуатации объектов ПАТЭС</p> <p>Назначение, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы обслуживаемых оборудования, систем и сооружений ПАТЭС</p> <p>Технологические схемы оборудования и систем ПАТЭС</p> <p>Параметры технического состояния систем и оборудования подразделения ПАТЭС, защитных, управляющих, локализирующих и обеспечивающих систем безопасности при нормальной эксплуатации</p> <p>Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация, локальные нормативные акты и методические документы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем и оборудования ПАТЭС</p> <p>Порядок оперативных переключений, пусков и остановов оборудования в зоне обслуживания подразделения ПАТЭС</p> <p>Признаки неисправности оборудования и методы их выявления</p> <p>Меры по предупреждению аварий и отказов оборудования и систем подразделения ПАТЭС</p>

	Способы повышения качества эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС Программы обеспечения качества ПАТЭС
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Организация технического обслуживания и ремонта систем и оборудования подразделения ПАТЭС	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка программ, графиков, инструкций для технического обслуживания, ремонта и испытаний оборудования подразделения ПАТЭС
	Контроль соблюдения сроков, технологической дисциплины и качества при выполнении технического обслуживания и ремонта систем и оборудования подразделения ПАТЭС
	Контроль выполнения регламентных проверок, опробований и испытаний электрооборудования, систем безопасности и систем, влияющих на безопасность подразделения ПАТЭС, в срок и в соответствии с программами
	Организация материально-технического обеспечения процессов технического обслуживания и ремонта оборудования подразделения ПАТЭС
	Осуществление организации и координации производственно-технической деятельности по выводу в ремонт, резерв и вводу в работу оборудования подразделения ПАТЭС в соответствии с программой и графиком
	Анализ причин возникновения нарушений и отказов оборудования и систем подразделения ПАТЭС для разработки корректирующих и предупреждающих мероприятий
	Разработка корректирующих мероприятий в случае отклонения от графиков и выявления других нарушений в процессах технического обслуживания и ремонта оборудования подразделения ПАТЭС
	Разработка предложений по оптимизации и повышению надежности процессов технического обслуживания и ремонта систем и оборудования подразделения ПАТЭС
Необходимые умения	Разрабатывать и оформлять производственно-техническую документацию
	Анализировать причины неисправности систем и оборудования подразделения ПАТЭС
	Контролировать реализацию мероприятий по предупреждению нарушений и отказов оборудования подразделения ПАТЭС
	Определять меры по устранению неисправности систем и оборудования подразделения ПАТЭС в зависимости от их характера
	Обеспечивать ресурсами процессы ремонта оборудования подразделения ПАТЭС
Контролировать своевременность вывода оборудования подразделения ПАТЭС в ремонт и резерв	