



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 59910

от "16" сентября 2020

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

**ПРИКАЗ**

24 августа 2020.

Москва

№ 5164

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Инженер по испытаниям технологических систем объектов  
использования атомной энергии»**

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:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Инженер по испытаниям технологических систем объектов использования атомной энергии».

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства труда  
и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «14» *августа* 2020 г. № *516н*

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Инженер по испытаниям технологических систем объектов использования атомной энергии

1379

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 «Подготовка к проведению испытаний технологических систем и оборудования объекта использования атомной энергии».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение испытаний технологических систем и оборудования объекта использования атомной энергии» .....	6
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация и контроль проведения испытаний технологических систем и оборудования объекта использования атомной энергии» .....	9
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	14

### I. Общие сведения

Испытания технологических систем объектов использования атомной энергии  
(далее – ОИАЭ) перед вводом в эксплуатацию  
(наименование вида профессиональной деятельности)

24.106

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Организация и проведение испытаний на этапе пусконаладочных работ для проверки соответствия технологических систем и оборудования проекту ОИАЭ и требованиям нормативно-технической документации

Группа занятий:

1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
2144 (код ОКЗ <sup>1</sup> )	Инженеры-механики (наименование)	- (код ОКЗ)	- (наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.20 (код ОКВЭД <sup>2</sup> )	Монтаж промышленных машин и оборудования (наименование вида экономической деятельности)
------------------------------------	--

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

код	Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции	
	наименование	уровень квалификации	наименование	код
А	Подготовка к проведению испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	6	Проверка полноты и completeness отчетных документов о готовности технологических систем к производству пусконаладочных работ	A/01.6
			Проверка монтажной готовности системы или оборудования и строительной готовности помещений к производству испытаний	A/02.6
В	Проведение испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	7	Подготовка к проведению испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	B/01.7
			Выполнение наладки, функциональных испытаний и комплексного опробования элементов и/или режимов работы технологической системы или оборудования	B/02.7
С	Организация и контроль проведения испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	7	Разработка программы и методики испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	C/01.7
			Проведение организационно-технических мероприятий по подготовке системы или оборудования к предстоящим испытаниям	C/02.7
			Контроль проведения испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ и разработки отчетной документации	C/03.7

уровень  
(подуровень)  
квалификации

6

6

7

7

7

7

7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по наладке и испытаниям II категории Инженер по наладке и испытаниям
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) <sup>3</sup> Прохождение обучения пожарно-техническому минимуму <sup>4</sup> Прохождение обучения по охране труда <sup>5</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС <sup>6</sup>	-	Инженер по наладке и испытаниям
ОКПДТР <sup>7</sup>	22618	Инженер по наладке и испытаниям
ОКСО <sup>8</sup>	2.09.03.02	Информационные системы и технологии
	2.12.03.01	Приборостроение
	2.13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.03.02	Ядерная физика и технологии
	2.16.03.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
	2.18.03.01	Химическая технология
2.27.03.04	Управление в технических системах	

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка полноты и комплектности отчетных документов о готовности технологических систем к производству пусконаладочных работ	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение перечня отчетных документов для приемки технологической системы и оборудования ОИАЭ для производства испытаний в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Проверка представленных отчетных документов о готовности технологических систем и оборудования ОИАЭ к проведению испытаний на комплектность в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Проверка представленных документов на полноту данных о готовности технологических систем и оборудования ОИАЭ к проведению испытаний в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и локальных нормативных актов
	При выявлении некомплектности и несоответствий запрос дополнительной информации в порядке, установленном локальными нормативными актами
Необходимые умения	Выявлять несоответствие отчетных документов требованиям нормативно-технической документации к их комплектности
	Выявлять несоответствие отчетных документов требованиям нормативно-технической документации к их содержанию
	Оформлять запросы на предоставление дополнительной информации в порядке, установленном локальными нормативными актами
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация по организации и проведению пусконаладочных работ на технологическом оборудовании
	Порядок проведения пусконаладочных работ технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Порядок сдачи-приемки технологических систем и оборудования ОИАЭ для производства пусконаладочных работ
	Перечень подготовительных работ перед сдачей технологических систем и оборудования ОИАЭ для производства пусконаладочных работ
	Состав отчетных документов о готовности технологических систем и оборудования ОИАЭ к испытаниям
	Требования к содержанию отчетных документов о готовности технологических систем и оборудования ОИАЭ к испытаниям
	Нормативно-техническая документация и локальные нормативные акты, регламентирующие подготовку и проведение испытаний технологических систем ОИАЭ
Другие характеристики	-

## 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проверка монтажной готовности системы или оборудования и строительной готовности помещений к производству испытаний	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение объектов оценки при проверке монтажной готовности системы или оборудования ОИАЭ к производству испытаний
	Планирование работ по проверке монтажной готовности системы или оборудования ОИАЭ к производству испытаний
	Оценка соответствия монтажной готовности системы или оборудования ОИАЭ требованиям программы и методики пусконаладочных работ
	Оценка соответствия готовности вспомогательных и смежных систем, обеспечивающих выполнение испытаний системы или оборудования ОИАЭ в период пусконаладочных работ требованиям программы и методики пусконаладочных работ
	Оценка возможности безопасного выполнения пусконаладочных работ на системе или оборудовании ОИАЭ
	Оценка готовности помещений ОИАЭ, в которых расположены система или оборудование, к производству испытаний системы или оборудования
	Оценка готовности эксплуатационного (оперативного) персонала к выполнению оперативных переключений штатного (проектного) оборудования, используемого при выполнении пусконаладочных работ на ОИАЭ
	Составление перечня несоответствий в случае их обнаружения
	Оформление документации по результатам оценки в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
Необходимые умения	Выбирать методы и способы оценки монтажной готовности системы или оборудования ОИАЭ к производству испытаний
	Проверять наличие и правильность оформления отчетных документов о приемке технологических систем и оборудования ОИАЭ для производства пусконаладочных работ
	Определять соответствие выполненных строительно-монтажных работ проектно-сметной документации, стандартам, строительным нормам и правилам производства работ на ОИАЭ
	Определять работоспособность предусмотренных проектом вспомогательных и смежных систем, обеспечивающих проведение испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация для организации и проведения пусконаладочных работ на технологическом оборудовании
	Требования проектной и рабочей документации на выполнение строительно-монтажных работ
	Порядок оформления приемки технологических систем и оборудования ОИАЭ к производству пусконаладочных работ

	Требования безопасности помещений, в которых расположены системы и оборудование ОИАЭ
	Методы и способы оценки монтажной готовности систем или оборудования ОИАЭ к производству испытаний
	Проектно-сметная документация, стандарты, строительные нормы и правила, регламентирующие производство работ на ОИАЭ
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по наладке и испытаниям I категории
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в должности инженера по наладке и испытаниям II категории
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение обучения пожарно-техническому минимуму Прохождение обучения по охране труда
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2144	Инженеры-механики
ЕКС	-	Инженер по наладке и испытаниям
ОКПДТР	22618	Инженер по наладке и испытаниям
ОКСО	2.09.04.02	Информационные системы и технологии
	2.12.04.01	Приборостроение
	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.04.02	Ядерные физика и технологии
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
	2.16.04.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
	2.18.04.01	Химическая технология
	2.27.05.01	Специальные организационно-технические системы

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к проведению испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	Код	В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение алгоритма действий в ходе подготовки к выполнению испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Оценка соответствия исходного состояния смежных и обеспечивающих систем и оборудования (технологических систем и оборудования, систем и подсистем автоматизированной системы управления технологическим процессом, электротехнических систем и оборудования) требованиям программы и методики испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Оценка соответствия исходного состояния элемента или технологической системы ОИАЭ в целом требованиям программы и методики испытаний и эксплуатационной документации
	Проверка наличия технологических сред (химически обессоленная вода, воздух, азот, минеральные и синтетические масла), необходимых для выполнения пусконаладочных работ, и соответствия их качества требованиям программы и методики испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Проверка возможности установки и подключения дополнительных к проектным приборов, средств измерения, инструмента и приспособлений, необходимых для контроля, регистрации, обработки и отображения параметров и результатов испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Проверка правильности установки (ограждения) рабочих зон пусконаладочных работ (при необходимости)
	Оформление результатов подготовки к проведению испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
Необходимые умения	Планировать деятельность по подготовке к проведению испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Определять исходное состояние смежных и обеспечивающих систем и оборудования с использованием соответствующих средств и методов
	Определять исходное состояние элемента или технологической системы ОИАЭ в целом с использованием соответствующих средств и методов
	Выявлять несоответствие исходного состояния смежных и



	обеспечивающих систем и оборудования, элементов или технологических систем ОИАЭ в целом требованиям программы и методики испытаний
	Выявлять несоответствие качества технологических сред (химически обессоленная вода, воздух, азот, минеральные и синтетические масла), необходимых для выполнения пусконаладочных работ, требованиям программы и методики испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация по организации и проведению пусконаладочных работ на технологическом оборудовании
	Программы и методики испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Характеристики технологических систем и оборудования
	Рабочие характеристики технологических систем и оборудования, пределы и условия их безопасной эксплуатации
	Средства измерения, инструмент и приспособления, необходимые для контроля, регистрации, обработки и отображения параметров и результатов испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Средства и методы определения исходного состояния подлежащих испытанию технологических систем и их элементов
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение наладки, функциональных испытаний и комплексного опробования элементов и/или режимов работы технологической системы или оборудования	Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение алгоритма действий в ходе выполнения испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ в соответствии с программой и методикой испытаний
	Выполнение необходимых оперативных переключений перед включением оборудования в работу согласно требованиям программы и методики испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Осуществление безопасного включения элементов системы в работу
	Контроль параметров состояния введенного в работу элемента системы
	Осуществление изменения состояния системы в целом или элемента системы в отдельности в соответствии с требованиями программы и методики испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ
	Контроль количественных и качественных параметров системы в целом или элемента системы в отдельности при их стабильной работе
	Контроль правильности алгоритмов работы системы в целом или элемента системы в отдельности при выполнении назначенных проектом

	функций, а также в различных режимах их работы
	Осуществление комплексного опробования системы или оборудования
	Оформление отчетных документов о результатах испытаний согласно требованиям нормативно-технической документации
Необходимые умения	<p>Фиксировать изменения параметров системы в целом или элемента системы в отдельности в переходных режимах (процессах)</p> <p>Контролировать полноту и правильность фиксации и отображения параметров состояния системы в целом или элемента системы в отдельности на средствах архивации и средствах отображения информации</p> <p>Документально оформлять решение о способах и методах устранения несоответствий</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-техническая документация по организации и проведению пусконаладочных работ на технологическом оборудовании</p> <p>Программы и методики испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ</p> <p>Перечень отчетных документов по результатам испытаний технологической системы и оборудования</p> <p>Требования программ и методик пусконаладочных работ к оформлению и видам отчетных документов о результатах испытаний</p> <p>Порядок действий при выявлении несоответствий во время испытаний технологических систем и оборудования</p> <p>Характеристики технологических систем и оборудования</p> <p>Рабочие характеристики технологических систем и оборудования, пределы и условия безопасной эксплуатации</p>
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и контроль проведения испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	Код	С	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий инженер по наладке и испытаниям
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в должности инженера по наладке и испытаниям I категории
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p> <p>Прохождение обучения пожарно-техническому минимуму</p>

	Прохождение обучения по охране труда
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве
ЕКС	-	Инженер по наладке и испытаниям
ОКПДТР	22618	Инженер по наладке и испытаниям
ОКСО	2.09.04.02	Информационные системы и технологии
	2.12.04.01	Приборостроение
	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.04.02	Ядерные физика и технологии
	2.16.04.03	Холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения
	2.18.04.01	Химическая технология
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
2.27.05.01	Специальные организационно-технические системы	

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы и методики испытаний технологических систем и оборудования ОИАЭ	Код	С/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Составление перечня данных, необходимых для разработки программы и методики испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ
	Осуществление сбора и систематизации данных, необходимых для разработки программы и методики испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ
	Определение методов, способов и алгоритмов проведения испытаний, необходимых для полного подтверждения соответствия системы проектным параметрам
	Выбор дополнительных к проектным приборов, средств измерения, инструментов и приспособлений, необходимых для контроля, регистрации, обработки и отображения параметров ов

	Разработка технологической схемы проведения испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ
	Выбор технологической оснастки для обеспечения проведения испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ
	Определение приемочных критериев для технологической системы и оборудования технологической системы и оборудования ОИАЭ
	Согласование разработанной программы и методики испытаний и комплексного опробования технологической системы и оборудования ОИАЭ с заказчиком и заинтересованными организациями
	Корректировка программы и методики проведения испытаний и комплексного опробования технологической системы и оборудования ОИАЭ с учетом конкретного состояния и готовности оборудования системы, смежных систем
Необходимые умения	Анализировать проектную, рабочую, эксплуатационную и заводскую документацию технологической системы
	Анализировать проектную, рабочую, эксплуатационную и заводскую документацию смежных и вспомогательных систем
	Анализировать проектные параметры для определения методов, способов и алгоритмов проведения испытаний
	Формулировать приемочные критерии для различных технологических систем и оборудования
	Оформлять разработанную программу, методику проведения испытаний и комплексного опробования в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Обосновывать разработанную программу, методику проведения испытаний и комплексного опробования в ходе согласования
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация по организации и проведению пусконаладочных работ на технологическом оборудовании
	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической системы и оборудования
	Нормативно-техническая документация, локальные нормативные акты и методические, материалы по организации пусконаладочных работ
	Методы испытаний, правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании и системах
	Порядок взаимодействия персонала всех структур организаций, задействованных при проведении испытаний
	Требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании и системах
	Научно-техническая информация, отечественный и зарубежный опыт организации и проведения пусконаладочных работ на технологическом оборудовании
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение организационно-технических мероприятий по подготовке системы или оборудования к предстоящим испытаниям	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Создание рабочих мест, необходимых для выполнения пусконаладочных работ на системе или оборудовании ОИАЭ	
	Обеспечение рабочих мест пусконаладочной и эксплуатационной документацией, необходимой для выполнения оперативных переключений проектного оборудования при выполнении пусконаладочных работ на системе или оборудовании ОИАЭ	
	Комплектование пусконаладочных бригад (групп) квалифицированным обученным, аттестованным и допущенным к самостоятельной работе персоналом	
	Инструктирование пусконаладочного и эксплуатационного персонала перед началом выполнения работ	
	Организация обозначения и ограждения места проведения пусконаладочных работ	
	В случае необходимости организация отделения участка производства испытаний от соседних участков ОИАЭ	
	Необходимые умения	<p>Организовывать рабочие места для проведения испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ</p> <p>Отбирать персонал для проведения испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ</p> <p>Четко и ясно доносить информацию до инструктируемого персонала</p> <p>Проверять рабочие места и место проведения испытаний на соответствие требованиям к безопасному выполнению работ</p>
Необходимые знания	<p>Нормативно-техническая документация по организации и проведению пусконаладочных работ на технологическом оборудовании</p> <p>Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической системы и оборудования</p> <p>Методы испытаний, правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании и системах</p> <p>Порядок взаимодействия персонала всех структур организаций, задействованных при проведении испытаний</p> <p>Требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании и системах</p> <p>Принципы комплектования пусконаладочных бригад и требования к квалификациям пусконаладочного и эксплуатационного персонала</p> <p>Содержание инструктажа перед началом пусконаладочных работ</p> <p>Требования к рабочим местам, необходимым для выполнения пусконаладочных работ</p>	
	Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль проведения испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ и разработки отчетной документации	Код	C/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль правильности выполнения оперативных переключений в ходе испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ в соответствии с программой и методикой испытаний
	Контроль полноты и правильности фиксации и отображения параметров состояния системы в целом или элемента системы ОИАЭ в отдельности на средствах архивации и средствах отображения информации в соответствии с программой и методикой испытаний
	Анализ количественных и качественных характеристик системы на соответствие требованиям проектной и пусконаладочной документации как во время выполнения пусконаладочных работ технологической системы и оборудования ОИАЭ, так и после их окончания
	Принятие решения о прекращении работ при выявлении несоответствия характеристик системы требованиям проектной и пусконаладочной документации
	Формулировка заключения о возможности или невозможности выполнения (продолжения) пусконаладочной работы, возможности или невозможности достижения проектных характеристик системы в целом или элементов системы в отдельности
	Разработка корректирующих мер и подготовка проекта мероприятий по их реализации в случае невозможности устранения несоответствий и причин их появления или в случае невозможности обеспечения соответствия параметров и характеристик технологической системы или элемента системы требованиям проектной, заводской и пусконаладочной документации
	Организация подготовки итогового отчета о выполнении испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ
Необходимые умения	Осуществлять мониторинг процесса испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ
	Оценивать соответствие количественных и качественных характеристик системы требованиям проектной и пусконаладочной документации
	Анализировать причины выявленных несоответствий количественных и качественных характеристик системы требованиям проектной и пусконаладочной документации
	Проектировать корректирующие мероприятия по устранению несоответствий и причин их появления
	Контролировать полноту и правильность заполнения разделов итогового отчета о выполнении испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация по организации и проведению пусконаладочных работ на технологическом оборудовании
	Требования охраны труда при работе на технологическом оборудовании и системах
	Порядок взаимодействия персонала всех структур организаций, задействованных при проведении испытаний
	Методы испытаний, правила и условия выполнения работ на технологическом оборудовании и системах

	Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности технологической системы и оборудования
	Требования к структуре и содержанию итогового отчета о выполнении испытаний технологической системы и оборудования ОИАЭ
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России», город Москва	
Генеральный директор	Хитров А. Ю.

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ЧУ «Отраслевой центр капитального строительства» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», город Москва
---	--

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> 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).

<sup>4</sup> Приказ Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 12 декабря 2007 г. № 645 «Об утверждении Норм пожарной безопасности «Обучение мерам пожарной безопасности работников организаций» (зарегистрирован Минюстом России 21 января 2008 г., регистрационный № 10938), с изменениями, внесенными приказами Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 27 января 2009 г. № 35 (зарегистрирован Минюстом России 25 февраля 2009 г., регистрационный № 13429) и от 22 июня 2010 г. № 289 (зарегистрирован Минюстом России 16 июля 2010 г., регистрационный № 17880).

<sup>5</sup> Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209) с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

<sup>6</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>8</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.