



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ



ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 79881

от "24" октября 2024 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

23 октября 2024 г.

№

495н

Москва

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Аппаратчик технологических установок по переработке гексафторида урана  
разделительно-сублиматного комплекса атомной отрасли»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Аппаратчик технологических установок по переработке гексафторида урана разделительно-сублиматного комплекса атомной отрасли».

2. 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 «23 июня» 2024 г. № 495н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Аппаратчик технологических установок по переработке гексафторида урана разделительно-сублиматного комплекса атомной отрасли

1675

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	2
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 «Подготовка к ведению технологических процессов испарения, конденсации, очистки гексафторида урана на оборудовании конденсационно-испарительной установки объекта ядерного топливного цикла» .....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Подготовка к ведению технологических процессов расплава, жидкофазного перелива гексафторида урана на оборудовании установки перелива объекта ядерного топливного цикла» .....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Подготовка к ведению технологического процесса переработки (обесфторивания) гексафторида урана на оборудовании установки обесфторивания объекта ядерного топливного цикла» .....	12
3.4. Обобщенная трудовая функция «Выполнение полного цикла операций по ведению технологических процессов испарения, конденсации, очистки гексафторида урана и техническое обслуживание технологического оборудования конденсационно-испарительной установки объекта ядерного топливного цикла» .....	16
3.5. Обобщенная трудовая функция «Выполнение полного цикла операций по ведению технологических процессов расплава, жидкофазного перелива гексафторида урана и техническое обслуживание технологического оборудования установки перелива объекта ядерного топливного цикла» .....	22
3.6. Обобщенная трудовая функция «Выполнение полного цикла операций по ведению технологического процесса переработки (обесфторивания) гексафторида урана и техническое обслуживание технологического оборудования установки обесфторивания объекта ядерного топливного цикла» .....	26
3.7. Обобщенная трудовая функция «Проведение наиболее сложных и нестандартных (опытных, экспериментальных) работ на технологическом оборудовании конденсационно-испарительной установки объекта ядерного топливного цикла» .....	30
3.8. Обобщенная трудовая функция «Проведение наиболее сложных и нестандартных (опытных, экспериментальных) работ на технологическом оборудовании установки перелива объекта ядерного топливного цикла» .....	33
3.9. Обобщенная трудовая функция «Проведение наиболее сложных и нестандартных (опытных, экспериментальных) работ на технологическом оборудовании установки обесфторивания объекта ядерного топливного цикла» .....	36
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	39

## I. Общие сведения

Эксплуатация технологического оборудования конденсационно-испарительных установок, установок перелива гексафторида урана (далее – ГФУ) и установок обесфторивания ГФУ в процессе его переработки  
 (наименование вида профессиональной деятельности)

24.137

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Переработка ГФУ для использования в технологическом процессе, транспортировки и длительного безопасного хранения в разделительном производстве на объектах ядерного топливного цикла (далее – ОЯТЦ)

Группа занятий:

8131 (код ОКЗ <sup>1</sup> )	Операторы установок по переработке химического сырья (наименование)	- (код ОКЗ)	- (наименование)
---------------------------------	--	----------------	---------------------

Отнесение к видам экономической деятельности:

20.13 (код ОКВЭД <sup>2</sup> )	Производство прочих основных неорганических химических веществ
24.46	Производство ядерного топлива (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	наименование	
A	Подготовка к ведению технологических процессов испарения, конденсации, очистки ГФУ на оборудовании конденсационно-испарительной установки (далее – КИУ) ОЯТЦ	3	Осуществление профилактических осмотров технологического оборудования КИУ ОЯТЦ Поддержание чистоты технологического оборудования КИУ ОЯТЦ	A/01.3	3	Осуществление профилактических осмотров технологического оборудования УП ОЯТЦ Поддержание чистоты технологического оборудования УП ОЯТЦ	A/02.3
B	Подготовка к ведению технологических процессов расплава, жидкофазного перелива ГФУ на оборудовании установки перелива (далее – УП) ОЯТЦ	3	Выполнение отдельных операций технологического процесса по техническому обслуживанию оборудования КИУ ОЯТЦ	A/03.3	3	Выполнение отдельных операций технологического процесса по техническому обслуживанию оборудования УП ОЯТЦ	B/03.3
C	Подготовка к ведению технологического процесса переработки (обесфторивания) ГФУ на оборудовании установки обесфторивания (далее – УОФ) ОЯТЦ	3	Осуществление профилактических осмотров технологического оборудования УОФ ОЯТЦ Поддержание чистоты технологического оборудования УОФ ОЯТЦ	C/01.3	3	Выполнение отдельных операций технологического процесса по техническому обслуживанию оборудования УОФ ОЯТЦ	C/02.3
D	Выполнение полного цикла операций по ведению технологических процессов испарения, конденсации, очистки ГФУ и техническое обслуживание технологического оборудования КИУ ОЯТЦ	4	Прием/передача смены на КИУ ОЯТЦ Осуществление эксплуатации технологического оборудования КИУ ОЯТЦ Осуществление технического обслуживания технологического оборудования КИУ ОЯТЦ Осуществление оперативного учета, сопровождения и передачи ядерных	D/01.4	4	D/02.4	D/03.4

			материалов (далее – ЯМ) и технологической тары на ОЯТЦ		
E	Выполнение полного цикла операций по ведению технологических процессов расплава, жидкофазного перелива ГФУ и техническое обслуживание технологического оборудования УП ОЯТЦ	4	Прием/передача смены на УП ОЯТЦ Осуществление эксплуатации технологического оборудования УП ОЯТЦ Осуществление технического обслуживания УП ОЯТЦ технологического оборудования УП ОЯТЦ	E/01.4 E/02.4	4 4
F	Выполнение полного цикла операций по ведению технологического процесса переработки (бесфторирования) ГФУ и техническое обслуживание технологического оборудования УОФ ОЯТЦ	4	Прием/передача смены на УОФ ОЯТЦ Осуществление эксплуатации технологического оборудования УОФ ОЯТЦ Осуществление технического обслуживания УОФ ОЯТЦ технологического оборудования УОФ ОЯТЦ	F/01.4 F/02.4 F/03.4	4 4 4
G	Проведение наиболее сложных и нестандартных (опытных, экспериментальных) работ на технологическом оборудовании КИУ ОЯТЦ	4	Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования КИУ ОЯТЦ при проведении наиболее сложных работ Освоение новых процессов, технологий и оборудования на КИУ ОЯТЦ	G/01.4 G/02.4	4 4
H	Проведение наиболее сложных и нестандартных (опытных, экспериментальных) работ на технологическом оборудовании УП ОЯТЦ	4	Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования УП ОЯТЦ при проведении наиболее сложных работ Освоение новых процессов, технологий и оборудования на УП ОЯТЦ	H/01.4 H/02.4	4 4
I	Проведение наиболее сложных и нестандартных (опытных, экспериментальных) работ на технологическом оборудовании УОФ ОЯТЦ	4	Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования УОФ ОЯТЦ при проведении наиболее сложных работ Освоение новых процессов, технологий и оборудования на УОФ ОЯТЦ	I/01.4 I/02.4	4 4

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к ведению технологических процессов испарения, конденсации, очистки ГФУ на оборудовании КИУ ОЯТЦ	Код	A	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 4-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет <sup>3</sup> Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования <sup>4</sup> Отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления <sup>5</sup> Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны <sup>6</sup> Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров <sup>7</sup> Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда <sup>8</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС <sup>9</sup>	§ 5	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 4-й разряд
ОКПДТР <sup>10</sup>	30322	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Осуществление профилактических осмотров технологического оборудования КИУ ОЯТЦ		Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Oригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Осмотр состояния технологического оборудования и коммуникаций КИУ
	Выявление неисправностей на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка КИУ
	Устранение мелких неисправностей на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка КИУ
	Обход производственных и бытовых помещений КИУ с целью контроля санитарного, технического и противопожарного состояния
	Пломбирование технологических емкостей, контейнеров, колонн, пробоотборников и клапанов на обслуживаемом участке КИУ
	Маркировка технологического оборудования и вывешивание предупредительных плакатов на технологическое оборудование КИУ
Необходимые умения	Ведение оперативной технологической документации по контролю состояния оборудования на обслуживаемом участке КИУ
	Проверять работоспособность технологического оборудования КИУ в соответствии с графиком проведения профилактических осмотров
	Контролировать параметры технологического процесса на обслуживаемом оборудовании КИУ
	Определять, диагностировать и устранять неисправности на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка КИУ
	Осуществлять профилактические осмотры производственных и бытовых помещений КИУ на соответствие их санитарным, техническим и противопожарным нормам
	Применять необходимый инструмент и материалы при пломбировке технологических емкостей, контейнеров, колонн, пробоотборников и клапанов на обслуживаемом участке КИУ
Необходимые знания	Изготавливать трафареты и плакаты и контролировать наличие необходимых ограждений и плакатов на обслуживаемом оборудовании КИУ
	Оформлять оперативную и учетную документацию, фиксировать технологические параметры, выполненные операции на КИУ
	Назначение и расположение основного и вспомогательного технологического оборудования КИУ
	Основные технологические параметры работы оборудования КИУ
	Методы диагностирования и устранения неисправностей на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка КИУ
	Нормы радиационной безопасности, правила ядерной безопасности, правила производственной санитарии, основы пожарной безопасности и взрывобезопасности, промышленной безопасности, безопасной работы с вредными и радиоактивными химическими веществами

	Правила пломбирования технологических емкостей, контейнеров, колонн, пробоотборников и клапанов КИУ
	Правила маркировки технологического оборудования КИУ
	Правила ведения оперативной технологической документации КИУ
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Поддержание чистоты технологического оборудования КИУ ОЯТЦ		Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Задокументировано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Протирка от пыли технологического оборудования на обслуживаемом участке КИУ  Мойка наружных поверхностей технологических емкостей, контейнеров при подготовке к работе и по завершению работы на КИУ с применением грузоподъемных машин  Чистка и подготовка (заполнение жидким азотом) сосудов Дьюара к работе на КИУ  Слив масла, смазки из сборных емкостей и маслоулавливающих устройств на обслуживаемом оборудовании КИУ
Необходимые умения	Подготавливать моющие и дезактивирующие растворы для технологического оборудования КИУ  Выполнять погрузо-разгрузочные работы с применением грузоподъемных машин на КИУ  Эксплуатировать криогенные сосуды, работать с жидким азотом  Обслуживать сборные емкости и маслоулавливающие устройства на оборудовании КИУ
Необходимые знания	Требования к чистоте внешних поверхностей технологического и емкостного оборудования на КИУ  Требования к производству погрузо-разгрузочных работ с применением грузоподъемных машин на КИУ  Устройство, принцип действия, порядок эксплуатации резервуаров для хранения и выдачи жидкого азота, эксплуатации сосудов Дьюара на КИУ  Основные физические и химические свойства рабочих веществ, смазок, хладагентов, используемых в КИУ
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных операций технологического процесса по техническому обслуживанию оборудования КИУ ОЯТЦ	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	Подготовка и включение в работу, выключение из работы, отсоединение, подсоединение, замена технологических емкостей, контейнеров, колонн на КИУ с применением грузоподъемных машин  Включение, выключение и контроль работы вакуумных насосов на откачных коллекторах КИУ  Обработка снятых с технологических коллекторов КИУ осадительных емкостей  Замена несложного технологического оборудования (датчики, клапаны, вентили) на обслуживаемом участке КИУ  Отбраковка технологической тары на КИУ
Необходимые умения	Собирать и разбирать технологические схемы по клапанам, откачивать и «тренировать» емкости (контейнеры), герметично устанавливать заглушки  Выполнять погрузо-разгрузочные работы с применением грузоподъемных машин на КИУ  Эксплуатировать вакуумные насосы в соответствии с технической документацией  Транспортировать, размораживать, включать в работу осадительные емкости на КИУ  Отключать, снимать, устанавливать датчики, клапаны, вентили на технологическом оборудовании КИУ  Определять годность к работе технологической тары на КИУ
Необходимые знания	Назначение и принцип действия технологического оборудования КИУ  Порядок замены технологических емкостей, контейнеров, колонн на КИУ  Требования к производству погрузо-разгрузочных работ с применением грузоподъемных машин на КИУ  Техническая документация по эксплуатации вакуумных насосов  Требования безопасной эксплуатации осадительных емкостей  Правила организации и выполнения работ на оборудовании КИУ в соответствии с действующей нарядной системой  Параметры соответствия технологической тары требованиям технологической документации
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к ведению технологических процессов расплава, жидкофазного перелива ГФУ на оборудовании УП ОЯТЦ	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение  
общенной трудовой  
функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 4-го разряда Аппаратчик установки перелива 4-го разряда
---	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования Отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС	§ 5	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 4-й разряд
ОКПДТР	30322	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки

#### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование

Осуществление профилактических  
осмотров технологического  
оборудования УП ОЯТЦ

Код

B/01.3

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

3

Происхождение трудовой  
функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Осмотр состояния технологического оборудования и коммуникаций УП
	Выявление неисправностей на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка УП
	Устранение мелких неисправностей на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка УП
	Обход производственных и бытовых помещений УП с целью контроля санитарного, технического и противопожарного состояния
	Пломбирование технологических емкостей, контейнеров, колонн, пробоотборников и клапанов на обслуживаемом участке УП
	Маркировка технологического оборудования и вывешивание предупредительных плакатов на технологическое оборудование УП
Необходимые умения	Ведение оперативной технологической документации по контролю состояния оборудования на обслуживаемом участке УП
	Проверять работоспособность технологического оборудования УП в соответствии с графиком проведения профилактических осмотров
	Контролировать параметры технологического процесса на обслуживаемом оборудовании УП
	Определять, диагностировать и устранять неисправности на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка УП
	Осуществлять профилактические осмотры производственных и бытовых помещений УП на соответствие их санитарным, техническим и противопожарным нормам
	Применять необходимый инструмент и материалы при пломбировке технологических емкостей, контейнеров, колонн, пробоотборников и клапанов на обслуживаемом участке УП
Необходимые знания	Изготавливать трафареты и плакаты и контролировать наличие необходимых ограждений и плакатов на обслуживаемом оборудовании УП
	Оформлять оперативную и учетную документацию, фиксировать технологические параметры, выполненные операции на УП
	Назначение и расположение основного и вспомогательного технологического оборудования УП
	Основные технологические параметры работы оборудования УП
	Методы диагностирования и устранения неисправностей на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка УП
	Нормы радиационной безопасности, правила ядерной безопасности, правила производственной санитарии, основы пожарной безопасности и взрывобезопасности, промышленной безопасности, безопасной работы с вредными и радиоактивными химическими веществами
Другие характеристики	Правила пломбирования технологических емкостей, контейнеров, колонн, пробоотборников и клапанов УП
	Правила маркировки технологического оборудования УП
	Правила ведения оперативной технологической документации УП

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Поддержание чистоты технологического оборудования УП ОЯТЦ	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Протирка от пыли автоклавов, термокоробов, коллекторов УП Мойка наружных поверхностей технологических емкостей, контейнеров при подготовке к работе и по завершению работы на УП с применением грузоподъемных машин Подготовка технологических емкостей и контейнеров УП к заполнению (опустошению) Чистка и подготовка (заполнение жидким азотом) сосудов Дьюара к работе на УП
Необходимые умения	Подготавливать моющие и дезактивирующие растворы для технологического оборудования УП Выполнять погрузо-разгрузочные работы с применением грузоподъемных машин на УП Осуществлять внешний осмотр емкостей и контейнеров при подготовке их к работе на УП Эксплуатировать криогенные сосуды, работать с жидким азотом на УП
Необходимые знания	Требования к чистоте внешних поверхностей технологического и емкостного оборудования на УП Требования к производству погрузо-разгрузочных работ с применением грузоподъемных машин на УП Перечень неприемлемых дефектов (повреждений), при наличии которых запрещается эксплуатация емкостей и контейнеров на УП Меры безопасности при проведении работ по подготовке контейнеров и емкостей УП к заполнению (опустошению) Устройство, принцип действия, порядок эксплуатации резервуаров для хранения и выдачи жидкого азота, эксплуатации сосудов Дьюара на УП
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных операций технологического процесса по техническому обслуживанию оборудования УП ОЯТЦ	Код	B/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и включение в работу, выключение из работы, отсоединение, подсоединение, снятие и замена технологических емкостей, контейнеров, колонн на УП с применением грузоподъемных машин Включение, выключение и контроль работы вакуумных насосов на откачных коллекторах УП
-------------------	--

	<p>Обработка снятых с технологических коллекторов УП осадительных емкостей</p> <p>Замена (очистка) фильтрующих элементов систем вытяжной вентиляции, обслуживающих УП</p> <p>Замена несложного технологического оборудования (датчики, клапаны, вентили) на обслуживаемом участке УП</p>
Необходимые умения	<p>Собирать и разбирать технологические схемы по клапанам, откачивать и «тренировать» емкости (контейнеры), герметично устанавливать заглушки на УП</p> <p>Выполнять погрузо-разгрузочные работы с применением грузоподъемных машин на УП</p> <p>Эксплуатировать вакуумные насосы на УП в соответствии с технической документацией</p> <p>Транспортировать, размораживать, включать в работу осадительные емкости на УП</p> <p>Снимать фильтрующие элементы вытяжной вентиляции УП, при необходимости выполнять их очистку и последующую установку на штатное место</p> <p>Отключать, снимать, устанавливать датчики, клапаны, вентили на технологическом оборудовании УП</p>
Необходимые знания	<p>Порядок замены технологических емкостей, контейнеров, колонн на УП</p> <p>Требования к производству погрузо-разгрузочных работ с применением грузоподъемных машин на УП</p> <p>Техническая документация по эксплуатации вакуумных насосов</p> <p>Требования безопасной эксплуатации осадительных емкостей</p> <p>Назначение, устройство и принцип работы систем вытяжной вентиляции, обслуживающих УП</p> <p>Правила организации и выполнения работ на оборудовании УП в соответствии с действующей нарядной системой</p>
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к ведению технологического процесса переработки (обесфторивания) ГФУ на оборудовании УОФ ОЯТЦ		Код	C	Уровень квалификации	3					
Происхождение обобщенной трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала									
Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик восстановления гексафторида 4-го разряда										

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих и служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет, Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования, Отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления, Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны, Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров, Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ОКПДТР	30126	Аппаратчик восстановления гексафторида

#### 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Осуществление профилактических осмотров технологического оборудования УОФ ОЯТЦ	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заемствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Осмотр состояния технологического оборудования и коммуникаций УОФ Выявление неисправностей на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка УОФ Устранение мелких неисправностей на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка УОФ Выявление неисправностей насосного и вентиляционного оборудования УОФ Обход производственных и бытовых помещений УОФ с целью контроля санитарного, технического и противопожарного состояния Ведение оперативной технологической документации по контролю состояния оборудования на обслуживаемом участке УОФ
Необходимые умения	Проверять работоспособность технологического оборудования УОФ в соответствии с графиком проведения профилактических осмотров

	<p>Контролировать параметры технологического процесса на обслуживаемом оборудовании УОФ</p> <p>Определять, диагностировать и устранять неисправности на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка УОФ</p> <p>Определять наличие посторонних шумов, механических дефектов на насосном и вентиляционном оборудовании УОФ</p> <p>Осуществлять профилактические осмотры производственных и бытовых помещений УОФ на соответствие их санитарным, техническим и противопожарным нормам</p> <p>Оформлять оперативную документацию, фиксировать технологические параметры, выполненные операции на УОФ</p>
Необходимые знания	<p>Основные технологические параметры работы оборудования УОФ</p> <p>Методы диагностирования и устранения неисправностей на основном и вспомогательном оборудовании обслуживаемого участка УОФ</p> <p>Принцип действия, назначение и возможные неисправности насосного и вентиляционного оборудования УОФ</p> <p>Нормы радиационной безопасности, правила ядерной безопасности, правила производственной санитарии, основы пожарной безопасности и взрывобезопасности, промышленной безопасности, безопасной работы с вредными и радиоактивными химическими веществами</p> <p>Правила ведения оперативной технологической документации УОФ</p>
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Поддержание чистоты технологического оборудования УОФ ОЯТЦ		Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/> Заимствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	<p>Протирка от пыли технологического оборудования на обслуживаемом участке УОФ</p> <p>Подготовка контейнеров для хранения закиси-окиси к заполнению закисью-окисью урана и к транспортировке после заполнения</p> <p>Мойка наружных поверхностей технологических емкостей, контейнеров при подготовке к работе и по завершению работы на УОФ с применением грузоподъемных машин</p> <p>Дезактивация поверхности заполненного закисью-окисью урана контейнера, пробоотборников, инструмента</p>
Необходимые умения	<p>Подготавливать моющие и дезактивирующие растворы для технологического оборудования УОФ</p> <p>Проверять состояние контейнеров для закиси-окиси урана на соответствие техническим условиям перед заполнением и перед транспортировкой после заполнения</p> <p>Выполнять погрузо-разгрузочные работы с применением грузоподъемных машин на УОФ</p>

	Пользоваться дополнительными средствами индивидуальной защиты, расходными материалами и дезактивирующими растворами при дезактивации контейнера для закиси-окиси урана, пробоотборников, инструмента на УОФ
Необходимые знания	<p>Требования к чистоте внешних поверхностей технологического и емкостного оборудования на УОФ</p> <p>Технические условия, браковочные признаки и порядок подготовки контейнеров для закиси-окиси урана к заполнению и транспортировке после заполнения</p> <p>Требования к производству погрузо-разгрузочных работ с применением грузоподъемных машин на УОФ</p> <p>Порядок проведения мероприятий по дезактивации контейнера для закиси-окиси урана, пробоотборников, инструмента на УОФ</p>
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение отдельных операций технологического процесса по техническому обслуживанию оборудования УОФ ОЯТЦ		Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3					
Происхождение трудовой функции	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Оригинал</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> X</td> <td style="padding: 2px;">Заимствовано из оригинала</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table>		Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Заимствовано из оригинала									
Трудовые действия	<p>Замена баллонов с азотом на блоке азотной продувки водородной станции УОФ</p> <p>Замена кассет фильтров деминерализованной воды водородной станции УОФ</p> <p>Протяжка болтовых соединений гидравлической станции и другого оборудования компактирующего устройства при проведении технического обслуживания на УОФ</p> <p>Замена несложного технологического оборудования (датчики, клапаны, вентили) на обслуживаемом участке УОФ</p>										

Необходимые умения	<p>Эксплуатировать баллоны, работающие под давлением, на УОФ</p> <p>Обслуживать систему подготовки деминерализованной воды водородной станции УОФ</p> <p>Выполнять несложные операции при проведении технического обслуживания технологического оборудования УОФ</p> <p>Отключать, снимать, устанавливать датчики, клапаны, вентили, заглушки на технологическом оборудовании УОФ</p>
Необходимые знания	<p>Правила безопасной эксплуатации баллонов, работающих под давлением, на УОФ</p> <p>Назначение оборудования и правила безопасности при производстве водорода методом электролиза воды на УОФ</p> <p>Порядок проведения технического обслуживания технологического оборудования обслуживаемого участка УОФ</p>

	Меры безопасности при осуществлении технического обслуживания оборудования на УОФ
	Правила организации и выполнения работ на оборудовании УОФ в соответствии с действующей нарядной системой
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение полного цикла операций по ведению технологических процессов испарения, конденсации, очистки ГФУ и техническое обслуживание технологического оборудования КИУ ОЯТЦ		Код	D	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Oригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 5-го разряда Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 6-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации для аппаратчика конденсационно-испарительной установки 5-го разряда Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации для аппаратчика конденсационно-испарительной установки 6-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования Отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Требованием для получения более высокого разряда является повышение квалификации в области эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов испарения, конденсации на КИУ ОЯТЦ

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС	§ 6	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 5-й разряд
	§ 7	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 6-й разряд
ОКПДТР	30322	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки

### 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Прием/передача смены на КИУ ОЯТЦ	Код	D/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заемствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Ознакомление с состоянием оборудования на момент принятия смены по оперативной документации персонала КИУ  Проверка состояния принятого по смене технологического оборудования на обслуживаемом участке КИУ  Прием, передача смены на КИУ с подтверждением операции в оперативной документации  Получение от оперативного руководителя задания на выполнение планируемых в течение смены работ на обслуживаемом оборудовании КИУ  Информирование оперативного руководителя обо всех выявленных в течение смены отклонениях и нарушениях в работе технологического оборудования на обслуживаемом участке КИУ  Оформление в оперативной документации сведений обо всех выполненных в течение смены работах, о произведенных изменениях в технологических схемах, о состоянии оборудования на конец смены, выявленных дефектах, замечаниях по работе оборудования КИУ и информирование об этом персонала следующей смены
Необходимые умения	Получать необходимую информацию о состоянии технологического оборудования КИУ из оперативной документации  Осуществлять осмотр технологического оборудования обслуживаемого участка КИУ для оценки его исправности и работоспособности  Фиксировать в оперативной документации факт приема/передачи смены на КИУ  Вести оперативные переговоры с руководителем, в том числе с использованием различных систем связи, применяемых на КИУ  Определять отклонения параметров и нарушения в работе технологического оборудования КИУ  Вести оперативную документацию, фиксировать технологические параметры и описывать выполненные в течение смены операции при ведении технологических процессов на КИУ

Необходимые знания	Технологическая схема обслуживаемого оборудования КИУ, ее взаимосвязь с другими участками КИУ и разделительным каскадом ОЯТЦ Устройство и принцип действия основного и вспомогательного технологического оборудования КИУ Порядок приема/передачи смены на КИУ Порядок ведения оперативных переговоров Системы связи, применяемые на КИУ Технологические и другие производственные процессы на КИУ, их основные параметры Порядок ведения оперативной документации на КИУ
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление эксплуатации технологического оборудования КИУ ОЯТЦ		Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Эксплуатация технологических схем испарения ГФУ на оборудовании КИУ по заданным параметрам технологического процесса Эксплуатация технологических схем конденсации ГФУ на оборудовании КИУ по заданным параметрам технологического процесса Эксплуатация технологических схем очистки ГФУ на оборудовании КИУ по заданным параметрам технологического процесса Выявление отклонений технологических параметров и нарушений в работе технологического оборудования КИУ Выключение из работы, отсоединение, подсоединение и замена емкостного оборудования на КИУ после завершения технологического процесса Осуществление переключений на технологических схемах, магистральных коллекторах, межкаскадных коммуникациях и очистительных каскадах КИУ с проверкой на герметичность запорной арматуры и технологических объемов Измерение натечек воздуха и легких примесей на откачных коллекторах КИУ, оборудованных соответствующими расходомерными устройствами Отбор проб на работающем технологическом оборудовании КИУ
Необходимые умения	Контролировать по показаниям контрольно-измерительных приборов, поддерживать, изменять (регулировать) требуемые технологические параметры оборудования КИУ Выполнять технологические операции по отсоединению, подсоединению и замене емкостного оборудования на КИУ Собирать технологические схемы при проведении переключений на технологическом оборудовании КИУ Определять величины натечек воздуха и примесей с использованием расходомерных устройств, контрольно-измерительных приборов и автоматики, таблиц и графиков

	Подключать пробоотборники в действующее технологическое оборудование КИУ
Необходимые знания	<p>Устройство и принцип действия основного и вспомогательного оборудования КИУ</p> <p>Допустимые параметры технологического процесса на КИУ, величины предупредительной сигнализации и аварийной защиты</p> <p>Порядок выполнения технологических операций по отсоединению, подсоединению и замене емкостного оборудования на КИУ</p> <p>Принципиальные схемы технологического оборудования КИУ</p> <p>Назначение, устройство и принцип действия контрольно-измерительных приборов и схем автоматики, применяемых на КИУ</p> <p>Правила отбора проб и схемы подключения пробоотборников в технологическое оборудование КИУ</p>
Другие характеристики	-

### 3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Осуществление технического обслуживания технологического оборудования КИУ ОЯТЦ		Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	<input checked="" type="checkbox"/> Оригинал <input type="checkbox"/> Задокументировано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Выход оборудования КИУ в резерв, подготовка к ремонту, пуск после ремонта
	Наблюдение за производством ремонтных, монтажных и иных работ в зоне действующего оборудования КИУ
	Проверка (испытание) технологического и емкостного оборудования КИУ на герметичность по приборам технологического контроля
	Проверка (испытание) вновь установленного технологического и емкостного оборудования КИУ на герметичность с использованием течеискателя
	Устранение дефектов, выявленных в результате вакуумных испытаний запорной арматуры и технологических объемов в условиях действующего технологического оборудования КИУ
	Техническое обслуживание технологической тары, вакуумных насосов, подкачивающих компрессоров, технологического оборудования очистительных каскадов, сорбционных и поглотительных колонн, фреоновых установок, емкостей и контейнеров КИУ по графику проведения или техническому состоянию, в том числе с применением грузоподъемных машин
	Промывка внутренних полостей технологического оборудования и трубопроводов КИУ перед вскрытием для проведения ремонтных работ
Необходимые умения	<p>Осуществлять сборку и разборку схем технологического оборудования КИУ, отключение при подготовке к ремонту и включение после ремонта</p> <p>Инструктировать ремонтный персонал и контролировать производство ремонтных и монтажных работ в зоне действующего оборудования КИУ</p>

	<p>Использовать приборы технологического контроля и течеискатели при проведении испытаний технологического и емкостного оборудования КИУ на герметичность</p> <p>Определять и устранять неисправности в работе обслуживаемого технологического оборудования КИУ</p> <p>Осуществлять диагностику, регулировку, выполнение регламентных работ при техническом обслуживании технологического оборудования КИУ</p> <p>Выполнять погрузо-разгрузочные работы с применением грузоподъемных машин на КИУ</p> <p>Собирать схемы промывки и откачки технологического оборудования и трубопроводов КИУ</p>
Необходимые знания	<p>Назначение, устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования КИУ</p> <p>Правила организации и выполнения работ на оборудовании КИУ в соответствии с действующей нарядной системой, планы производства работ и другие документы по выполнению ремонтных и профилактических работ</p> <p>Принцип действия механических и электроизмерительных вакуумных приборов, течеискателей</p> <p>Методы контроля герметичности технологического оборудования КИУ течеискателями</p> <p>Методы выявления и устранения неисправностей в работе технологического оборудования КИУ</p> <p>Регламентная документация, правила проведения технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования КИУ</p> <p>Требования к производству погрузо-разгрузочных работ с применением грузоподъемных машин на КИУ</p> <p>Схемы промывочных линий, виды промывки технологического оборудования КИУ, технологическая документация по выполнению промывки и откачки оборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Осуществление оперативного учета, сопровождения и передачи ЯМ и технологической тары на ОЯТЦ	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Ведение оперативного учета ЯМ и технологической тары на закрепленном участке</p> <p>Передача ЯМ и технологической тары между подразделениями ОЯТЦ</p> <p>Сверка фактического наличного количества ЯМ с документами на обслуживаемом участке ОЯТЦ</p> <p>Выдача, установка пломбировочных устройств с индивидуальными идентификационными признаками на обслуживаемом участке ОЯТЦ</p>
-------------------	---

	<p><b>Проведение инвентаризации документов, ЯМ и технологической тары на обслуживаемом участке ОЯТЦ</b></p> <p><b>Контрольное взвешивание технологических емкостей и контейнеров, в том числе с применением грузоподъемных машин</b></p> <p><b>Сопровождение транспортного средства при перевозке ЯМ, технологической тары и технологического оборудования, загрязненного ЯМ</b></p> <p><b>Транспортировка ЯМ и технологической тары на электрокаре или на ручной тележке</b></p>
<b>Необходимые умения</b>	<p>Осуществлять операции по оперативному учету ЯМ и технологической тары на закрепленном участке</p> <p>Оформлять при передаче учетно-отчетную документацию на ЯМ и технологическую тару в соответствии с требованиями нормативно-технической документации по спецучету</p> <p>Определять фактическое наличное количество ЯМ для сверки с документами на ОЯТЦ</p> <p>Осуществлять учет при выдаче пломбировочных устройств с индивидуальными идентификационными признаками, их правильную установку на технологической таре обслуживаемого участка ОЯТЦ</p> <p>Выполнять необходимые расчеты и оформлять документацию при проведении инвентаризации ЯМ и технологической тары на ОЯТЦ</p> <p>Производить контрольные операции по взвешиванию технологических емкостей и контейнеров</p> <p>Выполнять погрузо-разгрузочные работы с применением грузоподъемных машин при транспортировке ЯМ на ОЯТЦ</p> <p>Сопровождать грузы при транспортировании на автомобиле и подавать сигналы при маневрах автомобиля в местах погрузки и разгрузки</p> <p>Управлять электрокаром (при необходимости выполнения указанных работ с учетом получения работником (наличия у работника) разрешительных документов)</p>
<b>Необходимые знания</b>	<p>Правила ведения оперативного учета, хранения ЯМ и технологической тары на ОЯТЦ</p> <p>Порядок движения и передачи ЯМ и технологической тары на ОЯТЦ</p> <p>Порядок проведения сверки фактического наличного количества ЯМ с документами на ОЯТЦ</p> <p>Правила и порядок ведения учета, выдачи, установки пломбировочных устройств с индивидуальными идентификационными признаками на обслуживаемом участке</p> <p>Руководящие документы по проведению инвентаризации ЯМ на ОЯТЦ</p> <p>Правила проведения контрольных операций по взвешиванию технологических емкостей и контейнеров</p> <p>Требования к производству погрузо-разгрузочных работ с применением грузоподъемных машин на ОЯТЦ</p> <p>Правила сопровождения ЯМ и технологической тары</p> <p>Система знаков и сигналов, подаваемых при маневрах автотранспорта в местах погрузки и разгрузки</p> <p>Правила безопасной и безаварийной эксплуатации и вождения электрокара (при необходимости выполнения указанных работ с учетом получения работником (наличия у работника) разрешительных документов)</p>
<b>Другие характеристики</b>	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение полного цикла операций по ведению технологических процессов расплава, жидкофазного перелива ГФУ и техническое обслуживание технологического оборудования УП ОЯТЦ	Код	E	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 5-го разряда Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 6-го разряда Аппаратчик установки перелива 5-го разряда Аппаратчик установки перелива 6-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации для аппаратчика конденсационно-испарительной установки 5-го разряда, аппаратчика установки перелива 5-го разряда Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации для аппаратчика конденсационно-испарительной установки 6-го разряда, аппаратчика установки перелива 6-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования Отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Требованием для получения более высокого разряда является повышение квалификации в области эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов расплава и перелива на УП ОЯТЦ

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья

ЕТКС	§6	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 5-й разряд
	§7	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 6-й разряд
ОКПДТР	30322	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки

### 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Прием/передача смены на УП ОЯТЦ		Код	E/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4					
Происхождение трудовой функции	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Оригинал</td> <td style="padding: 2px; text-align: center;"><input checked="" type="checkbox"/> X</td> <td style="padding: 2px;">Заимствовано из оригинала</td> <td style="padding: 2px;"></td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> </table>		Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/> X	Заимствовано из оригинала									

Трудовые действия	Ознакомление с состоянием оборудования на момент принятия смены по оперативной документации персонала УП
	Проверка состояния принятого по смене технологического оборудования на обслуживаемом участке УП
	Прием, передача смены на УП с подтверждением операции в оперативной документации
	Получение от оперативного руководителя задания на выполнение планируемых в течение смены работ на обслуживаемом оборудовании УП
	Информирование оперативного руководителя обо всех выявленных в течение смены отклонениях и нарушениях в работе технологического оборудования на обслуживаемом участке УП
	Оформление в оперативной документации сведений обо всех выполненных в течение смены работах, о произведенных изменениях в технологических схемах, о состоянии оборудования на конец смены, выявленных дефектах, замечаниях по работе оборудования УП и информирование об этом персонала следующей смены
Необходимые умения	Получать необходимую информацию о состоянии технологического оборудования УП из оперативной документации
	Осуществлять осмотр технологического оборудования обслуживаемого участка УП для оценки его исправности и работоспособности
	Фиксировать в оперативной документации факт приема/передачи смены на УП
	Вести оперативные переговоры с руководителем, в том числе с использованием различных систем связи, применяемых на УП
	Определять отклонения параметров и нарушения в работе технологического оборудования УП
	Вести оперативную документацию, фиксировать технологические параметры и описывать выполненные в течение смены операции при ведении технологических процессов на УП
Необходимые знания	Технологическая схема обслуживаемого оборудования УП, ее взаимосвязь с другими участками УП и разделительным каскадом ОЯТЦ
	Устройство и принцип действия основного и вспомогательного технологического оборудования УП
	Порядок приема/передачи смены на УП
	Порядок ведения оперативных переговоров

	Системы связи, применяемые на УП
	Технологические и другие производственные процессы на УП, их основные параметры
	Порядок ведения оперативной документации на УП
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление эксплуатации технологического оборудования УП ОЯТЦ	Код	E/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4					
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Заимствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала								

Трудовые действия	Осуществление переключений на технологических схемах УП для выполнения подготовительных операций, перелива ГФУ и откачки технологических коммуникаций с проверкой на герметичность запорной арматуры и технологических объемов  Эксплуатация технологического оборудования при осуществлении расплава и гомогенизации ГФУ на УП по заданным технологическим параметрам под контролем инженера-технолога  Эксплуатация технологического оборудования при осуществлении перелива жидкого ГФУ из емкости в контейнер на УП по заданным технологическим параметрам под контролем инженера-технолога  Эксплуатация технологического оборудования при осуществлении кристаллизации ГФУ на УП по заданным технологическим параметрам под контролем инженера-технолога  Выключение из работы, отсоединение, подсоединение и замена емкостного оборудования на УП после завершения технологического процесса  Подготовка контейнеров и пробоотборных емкостей к заполнению (опустошению) ГФУ на УП  Отбор проб на работающем технологическом оборудовании УП
Необходимые умения	Собирать технологические схемы при проведении переключений на технологическом оборудовании УП  Контролировать по показаниям контрольно-измерительных приборов, поддерживать, изменять (регулировать) требуемые технологические параметры оборудования УП  Выполнять технологические операции по отсоединению, подсоединению и замене емкостного оборудования на УП  Выполнять операции по подготовке контейнеров и пробоотборных емкостей к заполнению (опустошению) ГФУ на УП  Подключать пробоотборники в действующее технологическое оборудование УП
Необходимые знания	Принципиальные схемы технологического оборудования УП  Допустимые параметры технологического процесса на УП, величины предупредительной сигнализации и аварийной защиты

	Порядок выполнения технологических операций по отсоединению, подсоединению и замене емкостного оборудования на УП Порядок подготовки контейнеров и пробоотборных емкостей к заполнению (опустошению) ГФУ на УП Правила отбора проб и схемы подключения пробоотборников в технологическое оборудование УП
Другие характеристики	-

### 3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Осуществление технического обслуживания технологического оборудования УП ОЯТЦ		Код	E/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Oригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Вывод оборудования УП в резерв, подготовка к ремонту, пуск после ремонта Наблюдение за производством ремонтных, монтажных и иных работ в зоне действующего оборудования УП Проверка (испытание) технологического и емкостного оборудования УП на герметичность по приборам технологического контроля Проверка (испытание) вновь установленного технологического и емкостного оборудования УП на герметичность с использованием течеискателя Проведение гидравлических и пневматических испытаний пробоотборников, трубопроводов, установок терmostатирования, металлорукавов, емкостного оборудования на УП Техническое обслуживание вакуумных насосов, холодильных агрегатов, оборудования и коммуникаций азотной системы УП Промывка внутренних полостей технологического оборудования и трубопроводов УП перед вскрытием для проведения ремонтных работ
Необходимые умения	Осуществлять сборку и разборку схем технологического оборудования УП, отключение при подготовке к ремонту и включение после ремонта Инструктировать ремонтный персонал и контролировать производство ремонтных и монтажных работ в зоне действующего оборудования УП Использовать приборы технологического контроля и течеискатели при проведении испытаний технологического и емкостного оборудования УП на герметичность Осуществлять комплекс работ по испытаниям съемного технологического оборудования УП на гидравлических и пневматических стендах Осуществлять диагностику, регулировку, выполнение регламентных работ при техническом обслуживании технологического оборудования УП Определять и устранять неисправности в работе обслуживаемого технологического оборудования УП Собирать схемы промывки и откачки технологического оборудования и трубопроводов УП

Необходимые знания	<p>Назначение, устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования УП</p> <p>Правила организации и выполнения работ на оборудовании УП в соответствии с действующей нарядной системой, планы производства работ и другие документы по выполнению ремонтных и профилактических работ</p> <p>Принцип действия механических и электроизмерительных вакуумных приборов, течеискателей</p> <p>Методы контроля герметичности технологического оборудования УП течеискателями</p> <p>Порядок безопасного проведения гидро- и пневмоиспытаний технологического оборудования УП</p> <p>Регламентная документация, правила проведения технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования УП</p> <p>Методы выявления и устранения неисправностей в работе технологического оборудования УП</p> <p>Схемы промывочных линий, виды промывки технологического оборудования УП, технологическая документация по выполнению промывки и откачки оборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение полного цикла операций по ведению технологического процесса переработки (обесфторивания) ГФУ и техническое обслуживание технологического оборудования УОФ ОЯТЦ	Код	F	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик восстановления гексафторида 5-го разряда Аппаратчик восстановления гексафторида 6-го разряда
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее шести месяцев по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации для аппарачтика восстановления гексафторида 5-го разряда Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации для аппарачтика восстановления гексафторида 6-го разряда

Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования Отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Требованием для получения более высокого разряда является повышение квалификации в области эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов очистки и обесфторивания ГФУ на УОФ ОЯТЦ

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС	§ 4	Аппаратчик восстановления гексафторида 5-й разряд
	§ 5	Аппаратчик восстановления гексафторида 6-й разряд
ОКПДТР	30126	Аппаратчик восстановления гексафторида

#### 3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Прием/передача смены на УОФ ОЯТЦ	Код	F/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	----------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Ознакомление с состоянием оборудования на момент принятия смены по оперативной документации персонала УОФ
	Проверка состояния принятого по смене технологического оборудования на обслуживаемом участке УОФ
	Прием, передача смены на УОФ с подтверждением операции в оперативной документации
	Получение от оперативного руководителя задания на выполнение планируемых в течение смены работ на обслуживаемом оборудовании УОФ
	Информирование оперативного руководителя обо всех выявленных в течение смены отклонениях и нарушениях в работе технологического оборудования на обслуживаемом участке УОФ
	Оформление в оперативной документации сведений обо всех выполненных в течение смены работах, о произведенных изменениях в технологических схемах, о состоянии оборудования на конец смены, выявленных дефектах, замечаниях по работе оборудования УОФ и информирование об этом персонала следующей смены

Необходимые умения	Получать необходимую информацию о состоянии технологического оборудования УОФ из оперативной документации
	Осуществлять осмотр технологического оборудования обслуживаемого участка УОФ для оценки его исправности и работоспособности
	Фиксировать в оперативной документации факт приема/передачи смены на УОФ
	Вести оперативные переговоры с руководителем, в том числе с использованием различных систем связи, применяемых на УОФ
	Определять отклонения параметров и нарушения в работе технологического оборудования УОФ
Необходимые знания	Вести оперативную документацию, фиксировать технологические параметры и описывать выполненные в течение смены операции при ведении технологических процессов на УОФ
	Технологическая схема обслуживаемого оборудования УОФ, ее взаимосвязь с другими участками УОФ и разделительным каскадом ОЯТЦ
	Устройство и принцип действия основного и вспомогательного технологического оборудования УОФ
	Порядок приема/передачи смены на УОФ
	Порядок ведения оперативных переговоров
	Системы связи, применяемые на УОФ
Другие характеристики	Технологические и другие производственные процессы на УОФ, их основные параметры
	Порядок ведения оперативной документации на УОФ

### 3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление эксплуатации технологического оборудования УОФ ОЯТЦ		Код	F/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Зaimствовано из оригинала		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Эксплуатация технологических схем обесфторивания ГФУ на УОФ
	Ведение технологического процесса получения водорода на оборудовании водородной станции УОФ
	Выполнение технологических операций на оборудовании узла затаривания УОФ
	Выявление отклонений технологических параметров и нарушений в работе технологического оборудования УОФ
	Осуществление переключений на технологических схемах и магистральных коллекторах УОФ с проверкой на герметичность запорной арматуры и технологических объемов
	Устранение дефектов, выявленных в результате вакуумных испытаний запорной арматуры и технологических объемов в условиях действующего технологического оборудования УОФ
	Отбор проб на работающем технологическом оборудовании
	Выполнение погрузо-разгрузочных работ с применением автопогрузчика

<b>Необходимые умения</b>	Эксплуатировать технологическое оборудование узла обесфторивания ГФУ
	Эксплуатировать технологическое оборудование водородной станции УОФ
	Эксплуатировать технологическое оборудование узла затаривания УОФ
	Контролировать по показаниям контрольно-измерительных приборов, поддерживать, изменять (регулировать) требуемые технологические параметры оборудования УОФ
	Собирать технологические схемы при проведении переключений на технологическом оборудовании УОФ
	Испытывать на герметичность технологическое оборудование УОФ, устранять выявленные места негерметичности
	Подключать пробоотборники в действующее технологическое оборудование УОФ
	Управлять автопогрузчиком (при необходимости выполнения погрузо-разгрузочных работ и наличии разрешительных документов на управление автопогрузчиком) на УОФ
<b>Необходимые знания</b>	Выполнять замену контейнеров на УОФ с помощью автопогрузчика
	Физико-химические основы процессов очистки и обесфторивания ГФУ на технологическом оборудовании УОФ
	Базовые физико-химические сведения о технологических процессах получения, очистки, осушки водорода на станции получения водорода
	Устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования УОФ
	Допустимые параметры технологического процесса на УОФ, величины предупредительной сигнализации и аварийной защиты
	Принципиальные схемы технологического оборудования УОФ
	Методы проверки технологического оборудования на герметичность, определения и устранения мест вакуумных течей на оборудовании и трубопроводах УОФ
	Правила отбора проб и схемы подключения пробоотборников в технологическое оборудование УОФ
<b>Другие характеристики</b>	Правила безопасной и безаварийной эксплуатации и управления автопогрузчиком (при необходимости выполнения погрузо-разгрузочных работ и наличии разрешительных документов на управление автопогрузчиком)
	-

### 3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Осуществление технического обслуживания технологического оборудования УОФ ОЯТЦ	Код	F/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Вывод технологического оборудования УОФ в резерв, подготовка к ремонту, пуск после ремонта
	Наблюдение за производством ремонтных, монтажных и иных работ в зоне действующего оборудования УОФ

	<p>Проверка (испытание) технологического и емкостного оборудования УОФ на герметичность по приборам технологического контроля</p> <p>Проверка (испытание) вновь установленного технологического и емкостного оборудования УОФ на герметичность с использованием течеискателя</p> <p>Техническое обслуживание реактора, вакуумных насосов, подкачивающих компрессоров, аппаратов химических поглотителей УОФ по графику проведения или техническому состоянию</p> <p>Техническое обслуживание технологических трубопроводов УОФ</p> <p>Промывка внутренних полостей технологического оборудования и трубопроводов УОФ перед вскрытием для проведения ремонтных работ</p>
Необходимые умения	<p>Осуществлять сборку и разборку схем технологического оборудования УОФ, отключение при подготовке к ремонту и включение после ремонта</p> <p>Инструктировать ремонтный персонал и контролировать производство ремонтных и монтажных работ в зоне действующего оборудования УОФ</p> <p>Использовать приборы технологического контроля и течеискатели при проведении испытаний технологического и емкостного оборудования УОФ на герметичность</p> <p>Осуществлять диагностику, регулировку, выполнение регламентных работ при техническом обслуживании технологического оборудования УОФ</p> <p>Определять и устранять неисправности в работе обслуживаемого технологического оборудования УОФ</p> <p>Собирать схемы промывки и откачки технологического оборудования и трубопроводов УОФ</p>
Необходимые знания	<p>Назначение, устройство и принцип работы основного и вспомогательного оборудования УОФ</p> <p>Правила организации и выполнения работ на оборудовании УОФ в соответствии с действующей нарядной системой, планы производства работ и другие документы по выполнению ремонтных и профилактических работ</p> <p>Принцип действия механических и электроизмерительных вакуумных приборов, течеискателей</p> <p>Методы контроля герметичности технологического оборудования УОФ течеискателями</p> <p>Методы выявления и устранения неисправностей в работе технологического оборудования УОФ</p> <p>Регламентная документация, правила проведения технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования УОФ</p> <p>Схемы промывочных линий, виды промывки технологического оборудования УОФ, технологическая документация по выполнению промывки и откачки оборудования</p>
Другие характеристики	-

### 3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение наиболее сложных и нестандартных (опытных, экспериментальных) работ на технологическом оборудовании КИУ ОЯТЦ	Код	G	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 7-го разряда Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 8-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации для аппарата конденсационно-испарительной установки 7-го разряда Не менее пяти лет в области эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов на КИУ, входящей в состав ядерной установки, в атомной отрасли для аппарата конденсационно-испарительной установки 8-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования Отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Требованием для получения более высокого разряда является повышение квалификации в области эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов испарения, конденсации на КИУ ОЯТЦ

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС	§ 8	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 7-й разряд
	§ 8	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 8-й разряд
ОКПДТР	30322	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки

#### 3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования КИУ ОЯТЦ при проведении наиболее сложных работ	Код	G/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение переключений на технологическом оборудовании межгрупповых коммуникаций КИУ Определение характера отклонений работы технологического оборудования КИУ от заданного режима и их устранение Эксплуатация технологического оборудования очистительных каскадов КИУ с анализом его работы по показаниям контрольно-измерительных приборов Дефектация технологического оборудования КИУ Разработка рабочих стандартов на КИУ
Необходимые умения	Собирать технологические схемы при переключениях на технологическом оборудовании межгрупповых коммуникаций КИУ Выявлять причины отклонений работы технологического оборудования КИУ от заданного режима Контролировать работу очистительных каскадов КИУ, поддерживать, изменять (регулировать) их требуемые технологические параметры Составлять дефектную документацию технологического оборудования КИУ Производить стандартизированную работу, составлять карты стандартизированной работы на КИУ
Необходимые знания	Технологическая схема обслуживаемого оборудования КИУ, ее взаимосвязь с другими участками КИУ и разделительным каскадом ОЯТЦ Влияние изменений параметров технологического процесса КИУ на работу технологической цепочки Устройство очистительных каскадов КИУ Правила составления дефектной документации по результатам проведения работ на технологическом оборудовании КИУ Порядок разработки карт стандартизированной работы на КИУ
Другие характеристики	-

### 3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Освоение новых процессов, технологий и оборудования на КИУ ОЯТЦ	Код	G/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение пусконаладочных работ для технологического оборудования КИУ Подготовка технологического оборудования КИУ для проведения
-------------------	---

	<p>нестандартных работ в соответствии с выданным заданием</p> <p>Подготовка и проведение опытных, экспериментальных и нестандартных работ на технологическом оборудовании КИУ под руководством инженера-технолога</p> <p>Выявление нарушений в работе и дефектов на опытном и экспериментальном оборудовании КИУ</p> <p>Ведение оперативной технической документации при проведении пусконаладочных работ и выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на технологическом оборудовании КИУ</p>
Необходимые умения	<p>Включать в работу вновь вводимое технологическое оборудование КИУ</p> <p>Осуществлять ведение (регулирование) технологического процесса при выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на оборудовании КИУ по приборам контроля и с использованием местных щитов управления</p> <p>Контролировать параметры технологического процесса при выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на оборудовании КИУ по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>Фиксировать в оперативной технической документации параметры технологического процесса и работы опытного и экспериментального оборудования КИУ</p>
Необходимые знания	<p>Назначение, устройство опытного и экспериментального оборудования КИУ</p> <p>Устройство, назначение и принцип действия опытных и экспериментальных контрольно-измерительных приборов и схем автоматики на КИУ</p> <p>Правила безопасной и безаварийной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования КИУ в соответствии с требованиями нормативно-технических документов (стандартов, инструкций, программ) при проведении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на КИУ</p> <p>Требования к ведению оперативной технической документации при проведении пусконаладочных работ и выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на технологическом оборудовании КИУ</p>
Другие характеристики	-

### 3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение наиболее сложных и нестандартных (опытных, экспериментальных) работ на технологическом оборудовании УП ОЯТЦ	Код	H	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 7-го разряда Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 8-го разряда Аппаратчик установки перелива 7-го разряда Аппаратчик установки перелива 8-го разряда
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации для аппарачтика конденсационно-испарительной установки 7-го разряда, аппарачтика установки перелива 7-го разряда Не менее пяти лет в области эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов расплава и перелива на УП, входящей в состав ядерной установки, в атомной отрасли для аппарачтика конденсационно-испарительной установки 8-го разряда, аппарачтика установки перелива 8-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования Отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Требованием для получения более высокого разряда является повышение квалификации в области эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов расплава и перелива на УП ОЯТЦ

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ЕТКС	§ 8	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 7-й разряд
	§ 8	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки 8-й разряд
ОКПДТР	30322	Аппаратчик конденсационно-испарительной установки

#### 3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования УП ОЯТЦ при проведении наиболее сложных работ	Код	H/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение технологического процесса расплава ГФУ в емкости (контейнере) УП
	Выполнение перелива жидкого ГФУ из емкости (контейнера) в контейнер (емкость) на УП
	Выполнение операций по отбору проб жидкого ГФУ из контейнера (емкости)
	Контроль кристаллизации ГФУ в контейнере (емкости) на УП
	Дефектация технологического оборудования УП
	Разработка рабочих стандартов на УП
Необходимые умения	Эксплуатировать технологическое оборудование УП при проведении расплава, перелива и кристаллизации ГФУ
	Выполнять необходимые действия по заполнению трассы перелива, охлаждению автоклава УП и переливу ГФУ
	Устанавливать пробоотборники в пробоотборные устройства УП
	Выполнять все требования и нормы безопасности при проведении расплава, перелива и кристаллизации ГФУ на УП
	Составлять дефектную документацию технологического оборудования УП
	Производить стандартизированную работу, составлять карты стандартизированной работы на УП
Необходимые знания	Физические основы процессов расплава, перелива и кристаллизации ГФУ на технологическом оборудовании УП
	Исходное состояние УП и последовательность действий при выполнении процессов расплава, перелива и кристаллизации ГФУ
	Порядок отбора жидкофазных проб ГФУ на УП
	Требования ядерной, радиационной и экологической безопасности, а также прочие меры безопасности при выполнении процессов расплава, перелива и кристаллизации ГФУ на УП
	Правила составления дефектной документации по результатам проведения работ на технологическом оборудовании УП
	Порядок разработки карт стандартизированной работы на УП
Другие характеристики	-

### 3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Освоение новых процессов, технологий и оборудования на УП ОЯТЦ	Код	H/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заемствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Проведение пусконаладочных работ для технологического оборудования УП Подготовка технологического оборудования УП для проведения нестандартных работ в соответствии с выданным заданием				

	<p>Подготовка и проведение опытных, экспериментальных и нестандартных работ на технологическом оборудовании УП под руководством инженера-технолога</p> <p>Выявление нарушений и дефектов на опытном и экспериментальном оборудовании УП</p> <p>Ведение оперативной технической документации при проведении пусконаладочных работ и выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на технологическом оборудовании УП</p>
Необходимые умения	<p>Включать в работу вновь вводимое технологическое оборудование УП</p> <p>Осуществлять ведение (регулирование) технологического процесса при выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на оборудовании УП по приборам контроля и с использованием местных щитов управления</p> <p>Контролировать параметры технологического процесса при выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на оборудовании УП по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>Фиксировать в оперативной технической документации параметры технологического процесса и работы опытного и экспериментального оборудования УП</p>
Необходимые знания	<p>Назначение, устройство опытного и экспериментального оборудования УП</p> <p>Устройство, назначение и принцип действия опытных и экспериментальных контрольно-измерительных приборов и схем автоматики на УП</p> <p>Правила безопасной и безаварийной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования УП в соответствии с требованиями нормативно-технических документов (стандартов, инструкций, программ) при проведении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на УП</p> <p>Требования к ведению оперативной технической документации при проведении пусконаладочных работ и выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на технологическом оборудовании УП</p>
Другие характеристики	-

### 3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение наиболее сложных и нестандартных (опытных, экспериментальных) работ на технологическом оборудовании УОФ ОЯТЦ		Код	I	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займствовано из оригинала	Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования	Аппаратчик восстановления гексафторида 7-го разряда Аппаратчик восстановления гексафторида 8-го разряда					

должностей, профессий	
Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет по профессии с более низким (предыдущим) разрядом, установленным в организации для аппарата восстановления гексафторида 7-го разряда Не менее пяти лет в области эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов очистки и обесфторивания ГФУ на УОФ, входящей в состав ядерной установки, в атомной отрасли для аппарата восстановления гексафторида 8-го разряда
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательного психиатрического освидетельствования Отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления Наличие допуска к государственной тайне при производстве работ, связанных с обеспечением государственной тайны Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Требованием для получения более высокого разряда является повышение квалификации в области эксплуатации оборудования и ведения технологических процессов очистки и обесфторивания ГФУ на УОФ ОЯТЦ

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8131	Операторы установок по переработке химического сырья
ОКПДТР	30126	Аппаратчик восстановления гексафторида

#### 3.9.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение бесперебойной работы технологического оборудования УОФ ОЯТЦ при проведении наиболее сложных работ	Код	I/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка оборудования узла обесфторивания для включения в работу и его пуск после длительного останова или после программного останова от ошибок
-------------------	--

	<p>Технический останов реактора обесфторивания</p> <p>Ввод в работу водородной станции УОФ после длительного останова</p> <p>Разработка рабочих стандартов на УОФ</p>
Необходимые умения	<p>Выполнять действия по восстановлению штатной работы реактора обесфторивания</p> <p>Переводить реактор обесфторивания из рабочего режима в режим останова для ремонта или замены оборудования</p> <p>Последовательно включать в работу оборудование водородной станции УОФ</p> <p>Производить стандартизированную работу, составлять карты стандартизированной работы на УОФ</p>
Необходимые знания	<p>Алгоритм запуска реактора обесфторивания после останова</p> <p>Порядок проведения технического останова реактора обесфторивания</p> <p>Порядок подготовки и включения в работу оборудования водородной станции</p> <p>Порядок разработки карт стандартизированной работы на УОФ</p>
Другие характеристики	-

### 3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Освоение новых процессов, технологий и оборудования на УОФ ОЯТЦ	Код	I/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4					
Происхождение трудовой функции	<table border="1"> <tr> <td>Оригинал</td> <td>X</td> <td>Займствовано из оригинала</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	
Оригинал	X	Займствовано из оригинала								

Трудовые действия	<p>Проведение пусконаладочных работ для технологического оборудования УОФ</p> <p>Подготовка технологического оборудования УОФ для проведения нестандартных работ в соответствии с выданным заданием</p> <p>Подготовка и проведение опытных, экспериментальных и нестандартных работ на технологическом оборудовании УОФ под руководством инженера-технолога</p> <p>Выявление нарушений и дефектов на опытном и экспериментальном оборудовании УОФ</p> <p>Ведение оперативной технической документации при проведении пусконаладочных работ и выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на технологическом оборудовании УОФ</p>
Необходимые умения	<p>Включать в работу вновь вводимое технологическое оборудование УОФ</p> <p>Осуществлять ведение (регулирование) технологического процесса при выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на оборудовании УОФ по приборам контроля и с использованием местных щитов управления</p> <p>Контролировать параметры технологического процесса при выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на оборудовании УОФ по показаниям контрольно-измерительных приборов</p>

	<b>Фиксировать в оперативной технической документации параметры технологического процесса и работы опытного и экспериментального оборудования УОФ</b>
<b>Необходимые знания</b>	<p>Назначение, устройство опытного и экспериментального оборудования УОФ</p> <p>Правила безопасной и безаварийной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования УОФ в соответствии с требованиями нормативно-технических документов (стандартов, инструкций, программ) при проведении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на УОФ</p> <p>Устройство, назначение и принцип действия опытных и экспериментальных контрольно-измерительных приборов и схем автоматики на УОФ</p> <p>Требования к ведению оперативной технической документации при проведении пусконаладочных работ и выполнении опытных, экспериментальных и нестандартных работ на технологическом оборудовании УОФ</p>
<b>Другие характеристики</b>	-

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

##### **4.1. Ответственная организация-разработчик**

АО «ТВЭЛ», город Москва	Никиpelova Наталья Владимировна
Президент	

##### **4.2. Наименования организаций-разработчиков**

1	АО «Ангарский электролизный химический комбинат», город Ангарск, Иркутская область
2	АО «Производственное объединение «Электрохимический завод», город Зеленогорск, Красноярский край
3	АО «Сибирский химический комбинат», город Северск, Томская область
4	АО «Уральский электрохимический комбинат», город Новоуральск, Свердловская область
5	ОООР «Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России», город Москва

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

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

<sup>3</sup> 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»; статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации.

<sup>4</sup> Приказ Минздрава России от 20 мая 2022 г. № 342н «Об утверждении порядка прохождения обязательного психиатрического освидетельствования работниками, осуществляющими отдельные виды деятельности, его периодичности, а также видов деятельности, при осуществлении которых проводится психиатрическое освидетельствование» (зарегистрирован Министром России 30 мая 2022 г., регистрационный № 68626), действует до 1 сентября 2028 г.

<sup>5</sup> Федеральный закон от 21 ноября 1995 г. № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии».

<sup>6</sup> Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне».

<sup>7</sup> Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Министром России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.;

---

приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Министром России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Министром России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

<sup>8</sup> Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

<sup>9</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 73 «Специальные химические производства».

<sup>10</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.