



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

**ПРИКАЗ**

16 декабря 2020 г.

Москва

№ 912н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Оператор робототехнических комплексов для работ в радиационных полях»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Оператор робототехнических комплексов для работ в радиационных полях».
2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 октября 2015 г. № 799н «Об утверждении профессионального стандарта «Оператор демонтажных роботов для работ в высоких радиационных полях» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 ноября 2015 г., регистрационный № 39718).

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «16» декабря 2020 г. № 912н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Оператор робототехнических комплексов для работ в радиационных полях

607

Регистрационный номер

### Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) .....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка к работе в радиационных полях робототехнических комплексов и удаленной компьютерной станции управления».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Ведение технологических процессов с использованием робототехнических комплексов в радиационных полях».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов при использовании группы робототехнических комплексов для выполнения ими совместной работы в радиационных полях» .....	12
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	16

### I. Общие сведения

Осуществление работ с применением робототехнических комплексов в радиационных полях и обеспечение безопасности их проведения  
(наименование вида профессиональной деятельности)

24.070

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение контроля работоспособности и выполнение работ с использованием робототехнических комплексов при их эксплуатации в радиационных полях, а также контроль безопасности обслуживающих работников

Группа занятий:

3139	Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

07.21	Добыча урановой и ториевой руд
20.13	Производство прочих основных неорганических химических веществ
25.40	Производство оружия и боеприпасов
38.22	Обработка и утилизация опасных отходов

39.00	Предоставление услуг в области ликвидации последствий загрязнений и прочих услуг, связанных с удалением отходов
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(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
A	Подготовка к работе в радиационных полях робототехнических комплексов и удаленной компьютерной станции управления	4	Включение (выключение), тестирование и первичная диагностика оборудования удаленной компьютерной станции управления Проверка и зарядка аккумуляторов робототехнических комплексов	A/01.4 A/02.4	4 4
B	Ведение технологических процессов с использованием робототехнических комплексов в радиационных полях	4	Включение (выключение), подготовка робототехнического комплекса к работе, проверка и диагностика систем робототехнических комплексов Ведение работ в соответствии с технологической картой задания и инструкцией по эксплуатации робототехнических комплексов	A/03.4 B/01.4	4 4
C	Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов при использовании групп робототехнических комплексов для выполнения ими совместной работы в радиационных полях	5	Определение и контроль действий операторов робототехнических комплексов при проведении операций технологического процесса Ведение оперативного контроля и диагностики аппаратно-программного комплекса робототехнических комплексов во время выполнения технологических процессов Обеспечение координации проведения всех технологических процессов при использовании группы робототехнических комплексов для выполнения ими совместной работы Контроль радиационной обстановки в зоне проведения технологических работ при использовании группы робототехнических комплексов для выполнения ими совместной работы и в рабочей зоне операторов Ведение оперативной документации по всем операциям технологических процессов с использованием группы робототехнических комплексов для выполнения ими совместной работы	B/02.4 B/03.4 C/01.5 C/02.5 C/03.5	4 4 5 5 5

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка к работе в радиационных полях робототехнических комплексов и удаленной компьютерной станции управления	Код	A	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор робототехнических комплексов Техник робототехнических комплексов
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица не моложе 18 лет <sup>3</sup> Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) <sup>4</sup> Работники, отнесенные приказом организации к группе А <sup>5</sup>
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности, профессии или специальности
ОКЗ	3139	Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы
ОКПДТР <sup>6</sup>	47040	Техник по контрольно-измерительным приборам и автоматике

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Включение (выключение), тестирование и первичная диагностика оборудования удаленной компьютерной станции управления	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выключение оборудования удаленной компьютерной станции управления, загрузка программного обеспечения
	Осуществление технологических операций тестирования оборудования удаленной компьютерной станции управления в соответствии с нормативной документацией
	Осуществление первичной диагностики оборудования удаленной компьютерной станции управления в соответствии с нормативной документацией
	Интерпретация результатов тестирования
	Интерпретация результатов диагностики
	Документирование выполняемых операций
Необходимые умения	Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией
	Использовать программно-технические комплексы для контроля и диагностики удаленной компьютерной станции управления
	Оформлять, вести и передавать по смене/руководителю документацию о выполненных операциях
	Принимать меры в условиях аварийной и чрезвычайной ситуаций в соответствии с инструкциями по действиям в аварийных и чрезвычайных ситуациях
Необходимые знания	Технологические регламенты
	Производственные инструкции
	Принципы построения и функционирования компьютерных систем в объеме, необходимом для выполнения функции
	Характеристики оборудования удаленной компьютерной станции управления, его устройство и принципы работы в объеме, необходимом для выполнения функции
	Правила действий в нештатных ситуациях
	Правила радиационной безопасности
	Требования охраны труда
Правила электробезопасности	
Другие характеристики	Техник-оператор может быть занят в условиях вредного радиационного воздействия

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проверка и зарядка аккумуляторов робототехнических комплексов	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Осмотр аккумуляторных батарей робототехнических комплексов
	Подготовка аккумуляторных батарей робототехнических комплексов к ремонту (замене)
	Приемка аккумуляторных батарей робототехнических комплексов из ремонта

	Обслуживание используемых в робототехнических комплексах аккумуляторных батарей
	Зарядка аккумуляторных батарей робототехнических комплексов
	Ведение отчетно-технической документации по эксплуатации аккумуляторных батарей робототехнических комплексов
Необходимые умения	Работать с оборудованием для зарядки аккумуляторов робототехнических комплексов
	Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией
	Вести отчетно-техническую документацию по эксплуатации аккумуляторных батарей
Необходимые знания	Тип и характеристики используемых аккумуляторных батарей робототехнических комплексов
	Расположение зарядного оборудования
	Характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации технологического оборудования для зарядки аккумуляторов робототехнических комплексов
	Правила радиационной безопасности
	Правила электробезопасности
	Правила действия в нештатных ситуациях
	Требования охраны труда
	Расположение местных щитов управления электроснабжением
Другие характеристики	Техник-оператор может быть занят в условиях вредного радиационного воздействия

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Включение/выключение, подготовка робототехнического комплекса к работе, проверка и диагностика систем робототехнических комплексов	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Включение/выключение и загрузка программного обеспечения робототехнического комплекса
	Осуществление технологических операций тестирования компьютерного оборудования робототехнических комплексов в соответствии с нормативной документацией
	Осуществление технологических операций первичной диагностики компьютерного оборудования робототехнических комплексов в соответствии с нормативной документацией
	Осуществление технологических операций диагностики специального оборудования робототехнических комплексов в соответствии с нормативной документацией
	Интерпретация результатов тестирования компьютерного оборудования робототехнических комплексов

	Интерпретация результатов диагностики компьютерного оборудования робототехнических комплексов
	Ведение документации о выполняемых операциях
Необходимые умения	Использовать программно-технические комплексы для контроля и диагностики робототехнических комплексов
	Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией
	Оформлять, вести и передавать по смене документацию о выполненных операциях
	Принимать меры в условиях аварийной и чрезвычайной ситуаций в соответствии с инструкциями
	Применять средства индивидуальной защиты
	Применять средства пожаротушения
Необходимые знания	Принципы функционирования удаленной компьютерной станции управления
	Принципы функционирования робототехнических комплексов
	Характеристики систем удаленной компьютерной станции управления и робототехнических комплексов
	Основы организации управляющего программного обеспечения удаленной компьютерной станции управления и робототехнических комплексов
	Технологические схемы типовых операций, выполняемых с использованием робототехнических комплексов
	Порядок оформления, учета, ведения, хранения и передачи по смене документации
	Порядок действий в аварийных ситуациях
	Правила радиационной безопасности
	Правила электробезопасности
	Требования охраны труда
	Безопасные методы и санитарно-гигиенические условия труда, сигналы оповещения гражданской обороны и порядок действия по ним на производстве, дома и в общественных местах, пути эвакуации
Другие характеристики	Техник-оператор может быть занят в условиях вредного радиационного воздействия

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Ведение технологических процессов с использованием робототехнических комплексов в радиационных полях	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Техник-оператор робототехнических комплексов
--	--



Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы в области профессиональной деятельности по технической эксплуатации робототехнического оборудования
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица не моложе 18 лет, удовлетворяющие квалификационным требованиям и прошедшие проверку знаний в установленном порядке Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Работники, отнесенные приказом организации к группе А
Другие характеристики	-

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности, профессии или специальности
ОКЗ	3139	Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы
ОКПДТР	47040	Техник по контрольно-измерительным приборам и автоматике

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Ведение работ в соответствии с технологической картой задания и инструкцией по эксплуатации робототехнических комплексов в радиационных полях	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Управление мобильными демонтажными робототехническими системами для выполнения демонтажных работ в соответствии с технологической картой
	Контроль работы робототехнических комплексов с использованием приборов контроля для эффективного проведения работ
	Осуществление связи с операторами других робототехнических комплексов с целью контроля и безопасности проведения операций в общей рабочей зоне
	Ведение производственно-технологической и нормативной документации по выполненным операциям
Необходимые умения	Применять приемы управления используемой мобильной демонтажной робототехнической системой
	Применять технические приемы совершения типовых демонтажных операций при помощи робототехнических комплексов

	Применять методы работы с дополнительным оборудованием используемой мобильной демонтажной робототехнической системы
	Осуществлять визуальный контроль, пользоваться приборами контроля
	Пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией
	Применять информационные технологии в объеме пакета прикладных программ робототехнических комплексов
	Использовать программно-технические комплексы для контроля технологического процесса и управления технологическим процессом
	Оформлять, вести и передавать по смене документацию по выполненным операциям
Необходимые знания	Базовые общепрофессиональные сведения в области организации компьютерных систем и электротехники
	Устройство используемой мобильной демонтажной робототехнической системы
	Технические характеристики используемой мобильной демонтажной робототехнической системы
	Пользовательские инструкции мобильной демонтажной робототехнической системы
	Технологический регламент проводимых демонтажных работ
	Производственные инструкции
	Правила радиационной безопасности
	Правила электробезопасности
	Требования охраны труда
	Расположение местных щитов управления технологическим оборудованием
Другие характеристики	Техник-оператор может быть занят в условиях вредного радиационного воздействия

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Координирование действий операторов робототехнических комплексов при проведении операций технологического процесса	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль работы робототехнических комплексов с использованием приборов контроля для эффективного проведения работ
	Осуществление связи с операторами других робототехнических комплексов с целью контроля и безопасности проведения операций в общей рабочей зоне
	Устранение нештатных ситуаций в работе оборудования робототехнических комплексов при выполнении технологических работ
	Ведение отчетно-технической документации о режимах работы

	эксплуатируемого оборудования, фиксирование выполняемых операций в течение смены, запись параметров систем и оборудования
Необходимые умения	Применять методы управления оборудованием робототехнических комплексов различных типов при выполнении технологических процессов
	Анализировать функционирование оборудования робототехнических комплексов на основании показаний контрольно-измерительных приборов
	Вносить коррективы в действия операторов по управлению робототехническими комплексами в соответствии с заданным технологическим регламентом
	Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией
	Планировать выполнение работ с минимальной дозой нагрузки
	Применять информационные технологии на уровне квалифицированного пользователя
	Вести отчетно-техническую документацию о режимах работы эксплуатируемого оборудования робототехнических комплексов, фиксировать выполняемые операции в течение смены, параметры систем и оборудования
	Принимать меры в условиях аварийной и чрезвычайной ситуаций в соответствии с инструкциями об аварийных и чрезвычайных ситуациях
Необходимые знания	Технологический регламент, нормы технологических режимов робототехнических комплексов
	Базовые общепрофессиональные сведения в области организации компьютерных систем, электротехники, электроники и автоматики
	Действующие производственные инструкции и положения, производственные инструкции по безопасному производству работ
	Правила радиационной безопасности
	Правила электробезопасности
	Требования охраны труда
	Расположение местных щитов управления технологическим оборудованием, правила их эксплуатации
	Назначение и принцип действия, места установки контрольно-измерительных приборов и автоматики
Другие характеристики	Техник-оператор может быть занят в условиях вредного радиационного воздействия

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Ведение оперативного контроля и диагностики аппаратно-программного комплекса робототехнических комплексов во время выполнения технологических процессов	Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	<p>Оперативный контроль технологического процесса – визуальный и по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>Оперативный контроль состояния оборудования робототехнических комплексов – визуальный и по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>Диагностирование работоспособности робототехнического комплекса с применением программного обеспечения удаленной компьютерной станции управления и робототехнических комплексов</p> <p>Выявление и предупреждение неисправностей в работе основного и резервного оборудования удаленной компьютерной станции управления и робототехнических комплексов</p> <p>Проведение технического освидетельствования оборудования робототехнических комплексов и информирование руководителя о необходимости ремонта</p> <p>Устранение нештатных ситуаций в работе оборудования робототехнических комплексов в соответствии с техническим руководством робототехнического комплекса</p> <p>Ведение отчетно-технической документации о режимах работы эксплуатируемого оборудования, фиксация выполняемых операций в течение смены, запись параметров систем и оборудования робототехнических комплексов</p>
Необходимые умения	<p>Применять методы работы на удаленной компьютерной станции управления и робототехнических комплексах</p> <p>Анализировать функционирование систем оборудования робототехнических комплексов по показаниям контрольно-измерительных приборов</p> <p>Управлять технологическим оборудованием робототехнических комплексов в соответствии с заданными регламентом параметрами</p> <p>Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией</p> <p>Применять информационные технологии на уровне пользователя пакетов прикладных программ для удаленной компьютерной станции управления и робототехнических комплексов</p> <p>Вести отчетно-техническую документацию о режимах работы эксплуатируемого оборудования робототехнических комплексов, фиксировать выполняемые операции в течение смены, параметры систем и оборудования</p> <p>Принимать меры в условиях аварийной и чрезвычайной ситуаций в соответствии с инструкциями по действиям в аварийных и чрезвычайных ситуациях</p>
Необходимые знания	<p>Аппаратно-программное обеспечение удаленной компьютерной станции управления и робототехнических комплексов</p> <p>Базовые общепрофессиональные сведения в области организации компьютерных систем, электротехники, электроники и автоматики</p> <p>Порядок подготовки технологического оборудования к ремонту, вывода его в ремонт, порядок приема оборудования из ремонта и его ввода в эксплуатацию</p> <p>Расположение местных щитов управления технологическим оборудованием, правила их эксплуатации</p> <p>Технологические схемы проведения типовых работ с использованием конкретной удаленной компьютерной станции управления и</p>

	робототехнических комплексов, правила их эксплуатации
	Назначение и принцип действия, места установки контрольно-измерительных приборов и автоматики
Другие характеристики	Техник-оператор может быть занят в условиях вредного радиационного воздействия

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение безопасного ведения и контроля технологических процессов при использовании группы робототехнических комплексов для выполнения ими совместной работы в радиационных полях	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Техник-оператор робототехнических комплексов
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года работы в области профессиональной деятельности по технической эксплуатации робототехнического оборудования
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица не моложе 18 лет, удовлетворяющие квалификационным требованиям и прошедшие проверку знаний в установленном порядке Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Работники, отнесенные приказом организации к группе А
Другие характеристики	-

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности, профессии или специальности
ОКЗ	3139	Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы
ОКПДТР	47040	Техник по контрольно-измерительным приборам и автоматике

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение координации проведения всех технологических процессов при использовании группы робототехнических комплексов для выполнения ими совместной работы	Код	C/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль проведения технологических процессов всеми операторами робототехнических комплексов при их параллельной работе
	Блокирование действий операторов робототехнических комплексов в нестандартных ситуациях
	Контроль зоны пересечения параллельных технологических цепочек
	Контроль работы технологического оборудования и соблюдения режимов эксплуатации оборудования работниками
	Оценка характера и масштабов непредвиденных отклонений в работе оборудования
	Руководство операторами низкой квалификации при проведении работ
	Ведение документации по параллельно выполняемым операциям
Необходимые умения	Пользоваться приборами контроля, в том числе визуального, приборами радиационного контроля
	Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией
	Использовать программно-технические комплексы для контроля технологического процесса и управления технологическим процессом
	Применять основы информационных технологий
	Производить документирование параллельно выполняемых операций
Необходимые знания	Характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации оборудования робототехнических комплексов различного типа
	Базовые общепрофессиональные сведения в области электротехники, компьютерных технологий, автоматики и электроники
	Основы радиационной безопасности
	Правила безопасного проведения технологических операций
	Действующие в организации производственные инструкции и положения, инструкции по безопасному производству работ
	Правила радиационной безопасности
	Правила электробезопасности
	Требования охраны труда
	Назначение и принцип действия систем защиты, сигнализации и средств измерения, контрольно-измерительных приборов и автоматики, устройство и принцип действия средств автоматики, порядок их настройки на заданные параметры регулирования
Другие характеристики	Техник-оператор может быть занят в условиях вредного радиационного воздействия

## 3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль радиационной обстановки в зоне проведения технологических работ при использовании группы робототехнических комплексов для выполнения ими совместной работы и в рабочей зоне операторов	Код	C/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение дозиметрической обстановки в месте выполнения работ группой робототехнических комплексов
	Ведение документации о характеристиках дозиметрической обстановки
	Контроль соблюдения работниками требований охраны труда, радиационной безопасности, ядерной безопасности, промышленной безопасности, электробезопасности
Необходимые умения	Применять методы контроля технологических операций визуально, по показаниям контрольно-измерительных приборов и результатам анализов
	Управлять выполнением технологических операций
	Анализировать действия работников при выполнении технологических операций
	Вести и планировать выполнение работ работниками с минимальной дозой нагрузки
	Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией
	Применять средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационные медицинские препараты
	Проводить мероприятия по эвакуации работников, выносу документации и ценностей
	Применять средства пожаротушения
Необходимые знания	Технологический регламент; нормы технологического режима, действующие производственные инструкции и положения
	Аппаратно-технологические схемы общего технологического процесса; назначение, устройство, принцип действия и характеристика оборудования робототехнических комплексов, правила его эксплуатации
	Принципы оперирования сложными технологическими процессами
	Противоаварийные мероприятия на закрепленном участке
	Расположение местных щитов управления технологическим оборудованием, правила их эксплуатации
	Системы охранной сигнализации и дозиметрического контроля и порядок действий при срабатывании систем
	Назначение и принцип действия, места установок контрольно-измерительных приборов и автоматики
	Другие характеристики

радиационного воздействия

## 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Ведение оперативной документации по всем операциям технологических процессов с использованием группы робототехнических комплексов для выполнения ими совместной работы	Код	C/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль ведения работниками отчетно-технической документации о режимах работы эксплуатируемого оборудования робототехнических комплексов
	Анализ технологической ситуации по всем операциям технологического процесса в течение смены
	Выполнение хронометража операций технологического процесса
	Оказание в сложных ситуациях помощи операторам в ведении документации по выполняемым технологическим операциям
	Ведение базы данных по операциям, выполняемым группой монтажных роботов
Необходимые умения	Анализировать все операции технологического процесса в течение смены
	Применять информационные технологии на уровне квалифицированного пользователя пакетов прикладных программ
	Фиксировать выполняемые операции в течение смены, заносить параметры систем и оборудования робототехнических комплексов в базу данных
	Пользоваться конструкторской и производственно-технологической документацией
Необходимые знания	Инструкции организации по ведению документации
	Принципы хронометража технологических операций, анализа технологической ситуации
	Правила радиационной безопасности
	Правила электробезопасности
	Требования охраны труда
	Экологическая политика организации, документация по системе экологического менеджмента, законодательные, нормативные требования к охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности
Другие характеристики	Техник-оператор может быть занят в условиях вредного радиационного воздействия



## IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГУП «Федеральный экологический оператор», город Москва	
Заместитель генерального директора	Флора Сергей Николаевич

### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «АЭХК», город Иркутск
2	АО «ВНИИНМ», город Москва
3	АО «СХК», город Томск
4	АО «ТВЭЛ», город Москва
5	АО «ЦПТИ», город Москва
6	НИЦ «Курчатовский Институт», город Москва
7	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда 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» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2013, № 14, ст. 1666).

<sup>4</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России, Минздрава России от 3 апреля 2020 г. № 187н/268н (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный № 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430).

<sup>5</sup> Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 26 апреля 2010 г. № 40 «Об утверждении СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010)» (зарегистрировано Минюстом России 11 августа 2010 г., регистрационный № 18115), с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 16 сентября 2013 г. № 43 (зарегистрировано Минюстом России 5 ноября 2013 г., регистрационный № 30309).

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.