

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 31 октября 2014 года N 858н

Об утверждении профессионального стандарта "Дозиметрист судов с ядерной энергетической установкой, судов атомно-технического обслуживания (инженер всех категорий)"

(с изменениями на 12 декабря 2016 года)

Документ с изменениями, внесенными:

[приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 года N 727н](#) (Официальный интернет-портал правовой информации www.pravo.gov.ru, 17.01.2017, N 0001201701170001).

В соответствии с [пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов](#), утвержденных [постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 года N 23](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст.293; 2014, N 39, ст.5266),
приказываю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Дозиметрист судов с ядерной энергетической установкой, судов атомно-технического обслуживания (инженер всех категорий)".

2. Установить, что профессиональный стандарт "Дозиметрист судов с ядерной энергетической установкой, судов атомно-технического обслуживания (инженер всех категорий)" применяется работодателями при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации работников, заключении трудовых договоров, разработке должностных инструкций и установлении систем оплаты труда с 1 января 2015 года.

Министр
М.А.Топилин

Зарегистрировано
в Министерстве юстиции
Российской Федерации
28 ноября 2014 года,
регистрационный N 34978

Профессиональный стандарт. Дозиметрист

судов с ядерной энергетической установкой, судов атомно-технического обслуживания

УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства труда

и социальной защиты

Российской Федерации

от 31 октября 2014 года N 858н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

ДОЗИМЕТРИСТ СУДОВ С ЯДЕРНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ,
СУДОВ АТОМНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ (ИНЖЕНЕР ВСЕХ
КАТЕГОРИЙ)

(с изменениями на 12 декабря 2016 года)

	111
	Регистрационный номер

I. Общие сведения

Контроль состояния радиационной обстановки на судне с ядерной энергетической установкой (ЯЭУ) и судах атомно-технического обслуживания (АТО)		24.020
(наименование вида профессиональной деятельности)		Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение контроля радиационной безопасности на судне

Группа занятий:

3111	Техники в области химических и физических научных исследований и их практического применения	2111	Физики и астрономы
1229	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб), не вошедшие в другие группы	2113	Химики
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

¹ [Общероссийский классификатор занятий.](#)

Отнесение к видам экономической деятельности:

50.20	Деятельность морского грузового транспорта
-------	--

(код [ОКВЭД](#)² (наименование вида экономической деятельности)
)

(Позиция в редакции, введенной в действие с 28 января 2017 года [приказом Минтруда России от 12 декабря 2016 года N 727н.](#)

² [Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.](#)

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта

вида трудовой деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ЯЭУ и судне АТО	4	Радиационный контроль в зонах контролируемого доступа и зонах свободного доступа	А/01.4	4
			Осуществление санитарно-пропускного режима при посещении зоны контролируемого доступа	А/02.4	4
			Подготовка к работе и эксплуатация переносных приборов радиационного контроля, средств индивидуального дозиметрического контроля и радиационного контроля санпропускников	А/03.4	4
В		6		В/01.6	6

			Контроль индивидуальных доз облучения персонала	В/02.6	6
			Контроль действий судовых специалистов (в части, касающейся радиационной безопасности), выполняющих технологические операции по обслуживанию, дезактивации и ремонту оборудования в зоне контролируемого доступа	В/03.6	6
			Радиационный контроль при сборе и выдаче с судна радиоактивных материалов, оформление сопроводительной документации на радиоактивные материалы	В/04.6	6
С	Контроль радиационной безопасности на судне и предотвращение радиоактивного загрязнения окружающей среды	6	Контроль выполнения основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений, норм радиационной безопасности	С/01.6	6

Контроль технического состояния, разработка и выполнение планов-графиков технического обслуживания средств радиационного контроля и лабораторного оборудования	C/02.6	6
Анализ и прогнозирование состояния активных зон реакторов (атомных технологических установок) по данным радиационно- технологического и лабораторного контроля; прогнозирование радиационной обстановки и радиационный контроль на судне в случае аварии	C/03.6	6
Организация радиационного и химического технологического контроля при обслуживании судовой атомной паропроизводящей установки (АППУ) или атомно- технической установки (АТУ)	C/04.6	6

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Радиационный контроль и эксплуатация технических средств радиационного контроля на судне с ЯЭУ и судне АТО	Код	А	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Техник-дозиметрист
-----------------------------------	--------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	Не менее одного месяца стажировки на должность
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ³)

³ [Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 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 в Минюсте России 21 октября 2011 г., регистрационный N 22111), с [изменением](#), внесенным [приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н](#) (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970); [Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165, N 52, ст. 6986).

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3111	Техники в области химических и физических научных исследований и их практического применения
ЕКС ⁴		Техник-дозиметрист

⁴ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников организаций атомной энергетики".

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Радиационный контроль в зонах контролируемого доступа и зонах свободного доступа	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Измерение радиационных параметров посредством носимых и стационарных средств радиационного контроля
	Отбор проб воздуха и технологических сред
	Радиационный контроль при дезактивации, сборе и обращении с твердыми радиационными отходами (ТРО) и жидкими радиационными отходами (ЖРО)
	Радиационный контроль при выходе персонала из контролируемой зоны и после санобработки
	Радиационный контроль на рабочих местах при производстве работ в режимных зонах
	Радиационный контроль надводной части корпуса, открытых палуб и надстроек
Необходимые умения	Обслуживать и использовать по назначению стационарные, носимые и переносные приборы радиационного контроля в соответствии с технической документацией
	Применять методики измерений параметров ионизирующего излучения
	Пользоваться средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Основные свойства ионизирующих излучений и методы их регистрации
	Биологическое действие ионизирующих излучений
	Способы защиты от ионизирующего излучения

	Правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Принцип действия применяемых средств радиационного контроля
	Основные санитарные правила работы с источниками ионизирующих излучений
	Методики радиометрических, дозиметрических измерений и отбора проб воздуха
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление санитарно-пропускного режима при посещении зоны контролируемого доступа	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обеспечение санпропускника средствами индивидуальной защиты и другими необходимыми материалами
	Выдача средств индивидуальной защиты (СИЗ), контроль их правильного применения и прием после использования
	Поддержание в надлежащем порядке и чистоте помещений санпропускника
	Контроль работоспособности систем санпропускника
	Радиометрический контроль, сортировка использованных СИЗ
	Контроль санитарно-пропускного режима при посещении персоналом контролируемой зоны
	Радиационный контроль при выходе персонала из контролируемой зоны и после санобработки
Необходимые умения	Пользоваться системами санобработки, дезактивации и средствами радиационного контроля санпропускника
	Обращаться со средствами дезактивации
	Использовать средства индивидуальной защиты
Необходимые знания	Основные положения действующих норм радиационной безопасности и санитарных правил при работе в условиях ионизирующих излучений

	Устройство и правила эксплуатации систем, оборудования и средств радиационного контроля санпропускника
	Назначение и правила эксплуатации средств индивидуальной защиты
	Способы санитарной обработки персонала, методы дезактивации
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к работе эксплуатация переносных приборов радиационного контроля, средств индивидуального дозиметрического контроля и радиационного контроля санпропускников	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Осмотр, ежедневное техническое обслуживание, дезактивация и проверка работоспособности средств радиационного контроля по заведованию
	Эксплуатация средств радиационного контроля в соответствии с инструкциями по эксплуатации, методиками измерений
Необходимые умения	Обслуживать, выполнять мелкий ремонт и использовать по назначению стационарные, носимые и переносные приборы радиационного контроля
	Применять контрольные источники ионизирующего излучения для проверки работоспособности средств радиационного контроля
Необходимые знания	Действующие нормы радиационной безопасности и Санитарные правила при работе с источниками ионизирующего излучения
	Устройство, системы и конструктивные особенности средств радиационного контроля по заведованию
	Правила технической эксплуатации средств радиационного контроля и контрольных источников ионизирующего излучения
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение контроля радиационной обстановки на судне и ведение индивидуального дозиметрического контроля	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Инженер 1 категории (дозиметрист) Инженер 2 категории (дозиметрист)
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет
Требования к опыту практической работы	Для инженера 1 категории (дозиметриста) опыт работы двенадцать месяцев в должности инженера дозиметриста 2 категории Для инженера 2 категории (дозиметриста) не менее трех месяцев стажировки на должность
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Допуск к сведениям, составляющим государственную тайну⁵

⁵ [Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 г. N 5485-1 "О государственной тайне"](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 15, ст. 1768; 1997, N 41, ст. 4673, ст. ст. 8220, 8221, 8222, 8223, 8224, 8225, 8226, 8227, 8228, 8229, 8230, 8231, 8232, 8233, 8234, 8235; 2002, N 52, ст. 5288; 2003, N 6, ст. 549, N 27, ст. 2700, N 46, ст. 4449; 2004, N 27, ст. 2711, N 35, ст. 3607; 2007, N 49, ст. 6055, ст. 6079; 2009, N 29, ст. 3617; 2010, N 47, ст. 6033; 2011, N 30, ст. 4590, ст. 4596, N 46, ст. 6407; 2013, N 51, ст. 6697).

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2111	Физики и астрономы
	2113	Химики
ЕКС	-	Инженер-дозиметрист
ОКСО	010705	Физика атомного ядра и частиц
	020100	Химия

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль состояния радиационной обстановки на судне с помощью системы радиационного контроля	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль радиационной обстановки в контролируемой зоне и зоне свободного режима с использованием судовых систем и приборов радиационного контроля
	Контроль состояния защитных барьеров на пути возможного распространения радионуклидов с использованием систем радиационного контроля при работе АППУ
Необходимые умения	Применять средства измерения ионизирующего излучения для целей радиационного контроля на судне
	Применять методики измерения параметров ионизирующего излучения
	Определять возможную негерметичность защитных барьеров по показаниям средств радиационного контроля
Необходимые знания	Конструктивные особенности судна
	Состав и принципы работы системы и оборудования радиационного контроля, особенности ее эксплуатации
	Контрольные уровни параметров радиационной обстановки
	Принципиальная схема АППУ, ее работа и характеристики
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль индивидуальных доз облучения персонала	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и выдача индивидуальных дозиметров
	Контроль применения и возврата после использования средств индивидуального дозиметрического контроля
	Регистрация показаний индивидуальных дозиметров
	Обобщение результатов дозиметрического контроля
	Ведение базы данных и карточек индивидуального учета доз персонала
	Ведение журналов посещений контролируемой зоны и контроля доз
Необходимые умения	Контролировать выполнение участниками работ технологических инструкций (в части, касающейся радиационной безопасности), норм и правил радиационной безопасности
	Использовать средства измерения для целей дозиметрического контроля
	Применять методики измерений дозы и мощности дозы
	Анализировать и систематизировать результаты дозиметрического контроля
	Рассчитывать допустимые по времени режимы работы исходя из радиационной обстановки на рабочих местах

Необходимые знания	Федеральные нормы и правила радиационной безопасности
	Контрольные уровни параметров радиационной обстановки
	Методики измерения параметров радиационной обстановки
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль действий судовых специалистов (в части, касающейся радиационной безопасности), выполняющих технологические операции по обслуживанию, дезактивации и ремонту оборудования в зоне контролируемого доступа	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ радиационной обстановки на месте работ
	Выдача рекомендаций по применению средств индивидуальной защиты
	Нормирование продолжительности работ
	Обеспечение дозиметрического контроля
	Оценка предполагаемых доз нагрузок
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты
	Использовать приборы радиационного контроля (переносные и стационарные) для целей дозиметрического контроля, оценки загрязненности поверхностей помещения, оборудования
	Применять средства дезактивации кожных покровов персонала
Необходимые знания	Конструктивные особенности оборудования и места работ
	Федеральные нормы и правила радиационной безопасности
	Контрольные уровни параметров радиационной обстановки
	Конструктивные особенности предстоящего места работ
	Методики измерения факторов радиационной опасности

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Радиационный контроль при сборе и выдаче с судна радиоактивных материалов, оформление сопроводительной документации на радиоактивные материалы	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Измерение характеристик радиоактивных материалов
	Учет радиоактивных материалов на борту судна
	Радиационный контроль при временном хранении и передаче радиоактивных материалов
	Подготовка актов на партии радиоактивных отходов, сопроводительных документов при передаче радиоактивных материалов
	Ведение журналов учета и контроля радиоактивных материалов
Необходимые умения	Применять средства измерения ионизирующих излучений
	Применять методики измерения радиационных характеристик радиоактивных материалов
	Производить статистическую обработку результатов радиационного контроля радиоактивных материалов
	Обобщать результаты радиационного контроля при обращении с радиоактивными материалами
	Обращаться с радиоактивными материалами различных видов
Необходимые знания	Федеральные нормы и правила радиационной безопасности при обращении с радиоактивными материалами
	Федеральные и отраслевые нормативные документы учета и контроля радиоактивных материалов

	Локальные нормативные акты организации по обращению с радиоактивными материалами
	Критерии отнесения жидких, твердых и газообразных отходов к радиоактивным отходам
	Контрольные уровни параметров радиационной обстановки на судне
	Порядок, правила, методики измерений характеристик радиоактивных материалов
	Правила радиационного контроля при временном хранении и транспортировании радиоактивных материалов
	Правила ведения документации на упаковки с радиоактивных материалов
	Средства измерений, применяемые для целей радиационного контроля
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Контроль радиационной безопасности на судне и предотвращение радиоактивного загрязнения окружающей среды	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Начальник службы радиационной безопасности
---	--

Требования образованию обучению	Высшее образование - специалитет
Требования к опыту практической работы	Работа в должности инженера 1 категории (дозиметриста) на судне с ЯЭУ/АТО не менее двух лет Стажировка в качестве дублера начальника службы радиационной безопасности судна с ЯЭУ (АТО) сроком не менее трех месяцев
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение специальной тренажерной подготовки, связанной с управлением и обслуживанием ЯЭУ атомного судна <6> Разрешение на право ведения работ в области использования атомной энергии Допуск к сведениям, составляющим государственную тайну

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1229	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб), не вошедшие в другие группы
ЕКС		Инженер-дозиметрист
ОКСО	140300	Ядерные физика и технологии
	140307	Радиационная безопасность человека и окружающей среды

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений, норм радиационной безопасности	Код	С/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планирование и организация работ службы радиационной безопасности
	Разработка программ и графиков радиационного контроля, инструкций по радиационной безопасности и других организационно-распорядительных документов по обеспечению радиационной безопасности
	Согласование планов (технологий) проведения потенциально ядерно и радиационно опасных работ в части обеспечения мер радиационной безопасности
	Разработка контрольных уровней факторов радиационной опасности
	Подготовка технических отчетов по радиационной обстановке и дозам облучения экипажа
	Контроль выполнения программ и графиков радиационного контроля
	Разработка планов мероприятий по устранению выявленных нарушений требований норм и правил по радиационной безопасности
	Анализ состояния радиационной безопасности на судне
	Контроль выполнения участниками работ правил и норм радиационной безопасности
Необходимые умения	Применять методики радиационного контроля при обращении с радиационными материалами
	Анализировать и систематизировать результаты радиационного контроля

	Обобщать накопленные данные изменения радиационной обстановки, составлять рабочую и отчетную документацию по вопросам радиационной безопасности
	Разрабатывать мероприятия для уменьшения индивидуальных доз облучения, снижения негативного воздействия на окружающую среду источников ионизирующего излучения на судне с ЯЭУ/АТО
Необходимые знания	Федеральные законы, нормы и правила ядерной безопасности и радиационной безопасности
	Отраслевые нормативные документы по ядерной безопасности и радиационной безопасности
	Локальные нормативные акты организации
	Особенности технологических процессов при проведении ядерно и радиационно опасных работ
	Методики измерения факторов радиационной опасности
	Порядок делопроизводства в организации
	Нормы и правила физической защиты, учета и контроля радиоактивных материалов
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль технического состояния, разработка и выполнение планов-графиков технического обслуживания средств радиационного контроля и лабораторного оборудования	Код	С/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	---	---

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

Трудовые действия	Контроль технического состояния средств радиационного контроля и химико-технологического оборудования
	Эксплуатация средств радиационного контроля, лабораторного оборудования в соответствии с технической документацией
	Разработка планов-графиков технического обслуживания средств радиационного контроля и лабораторного оборудования и проверка их выполнения
	Составление заявок на снабжение техническими средствами радиационного контроля, лабораторным оборудованием, запасными частями инструментов и приспособлений, средствами индивидуальной защиты
	Контроль сроков и качества выполнения ремонтов судовых средств радиационного контроля и лабораторного оборудования, приемка работ на наиболее ответственном оборудовании
Необходимые умения	Эксплуатировать приборы и системы радиационного контроля в соответствии с технической документацией
Необходимые знания	Техническая документация средств радиационного и дозиметрического контроля
	Особенности эксплуатации систем радиационного контроля и лабораторного оборудования
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ и прогнозирование состояния активных зон реакторов (атомных технологических установок) по данным радиационно-технологического и лабораторного контроля; прогнозирование радиационной обстановки и радиационный контроль на судне в случае аварии	Код	С/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль состояния активных зон реакторов (состояния атомных технологических установок) посредством радиационно-технологического и лабораторного контроля
	Анализ и систематизация результатов радиационно-технологического и лабораторного контроля
Необходимые умения	Организовывать работу службы радиационного контроля при возможных аварийных ситуациях
	Прогнозировать изменение состояния активных зон реакторов (или состояния АТУ), радиационной обстановки на судне в случае аварии
	Вырабатывать рекомендации по работе ядерного реактора, по состоянию активной зоны или рекомендаций по работе АТУ
Необходимые знания	Принцип действия и конструктивные особенности АППУ (или АТУ)
	Теория протекания физических процессов в ядерном реакторе (в АТУ)
	Основы ядерной физики
	Дозиметрия и защита от ионизирующих излучений
	Критические параметры радиационной безопасности
	Особенности ведения технологических процессов и лабораторного контроля

	Знание принципов математической обработки результатов радиационно-технологического, лабораторного контроля
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Организация радиационного и химического технологического контроля при обслуживании судовой атомной паропроизводящей установки (АППУ) или атомно-технической установки (АТУ)	Код	С/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль активности технологических сред в контурах ЯЭУ (или АТУ) и работоспособности ионообменных фильтров
	Контроль поддержания водно-химических режимов рабочих сред технологических контуров ЯЭУ (или АТУ) и судовых систем
	Анализ и прогноз состояния активных зон реакторов (или состояния АТУ) по данным радиационно-технологического и лабораторного химического контроля
	Контроль технического состояния, метрологических характеристик средств радиационного контроля и лабораторного оборудования
	Контроль активности технологических сред в контурах ЯЭУ (или АТУ) и работоспособности ионообменных фильтров
	Анализ опыта эксплуатации систем радиационного контроля
	Анализ данных контроля качества теплоносителя контуров АГПУ (или сред АТУ)
	Разработка программ и графиков радиационного контроля
	Обеспечение установленной периодичности контроля параметров радиационной обстановки согласно программе радиационного контроля
Необходимые умения	Эксплуатировать средства радиационного контроля в соответствии с технической документацией

	Разрабатывать предложения по совершенствованию методов контроля
	Применять методики радиационного технологического контроля
	Анализировать, систематизировать результаты радиационного и химического технологического контроля
Необходимые знания	Федеральные нормы и правила ядерной безопасности и радиационной безопасности
	Отраслевые нормативные документы по ядерной безопасности и радиационной безопасности
	Локальные нормативные акты организации
	Особенности физических процессов, происходящих при эксплуатации АГПУ
	Методики измерения факторов радиационной опасности
	Порядок делопроизводства в организации
	Критические параметры радиационной безопасности
	Контрольные уровни радиационной обстановки
	Особенности ведения технологических процессов радиационного и лабораторного контроля
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Санкт-Петербургский филиал НОУ ДПО "ЦИПК Росатома", город Санкт-Петербург	
Директор	Таиров Таир Надырович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Санкт-Петербургский филиал НОУ ДПО "ЦИПК Росатома", город Санкт-Петербург
2	ФГУП "Атомфлот", город Мурманск
3	Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом" "Дирекция по сооружению и эксплуатации плавучих атомных теплоэлектростанций", город Санкт-Петербург

Редакция документа с учетом

изменений и дополнений подготовлена
АО "Кодекс"

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 марта 2015 г. N 159н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики"

В соответствии с [пунктом 16](#) Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#) "Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики".

Министр

М.А. Топилин

Зарегистрировано в Минюсте РФ 2 апреля 2015 г.
Регистрационный N 36691

ГАРАНТ:

См. [справку](#) о профессиональных стандартах

Профессиональный стандарт

Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики
(утв. [приказом](#) Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 марта 2015 г. N 159н)

429

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Организация и проведение работ по обеспечению ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности и охраны труда при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе эксплуатации атомной станции
(наименование вида профессиональной деятельности)

24.028

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности и охраны труда при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях

Группа занятий:

1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	2143	Инженеры-электрики и инженеры-энергетики
(код ОКЗ*(1))	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.3	Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
(код ОКВЭД*(2))	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Инженерно-физическое сопровождение и контроль обеспечения ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки	6	Обеспечение безопасной деятельности при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях	А/01.6	6
			Инженерно-физическое сопровождение эксплуатации активной зоны реакторной установки	А/02.6	6
			Поддержание работоспособности систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, вычислительной техники	А/03.6	6
В	Руководство инженерно-физическим сопровождением и контролем обеспечения ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки	7	Контроль обеспечения ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности, требований охраны труда при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях	В/01.7	7
			Руководство	В/02.7	7

			инженерно-физическим сопровождением эксплуатации активной зоны реакторной установки		
			Руководство эксплуатацией систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, средств вычислительной техники	В/03.7	7
			Организация и планирование работ ядерно-физической лаборатории	В/04.7	7
С	Организация и координация производственной деятельности ядерно-физической лаборатории	7	Организация контроля обеспечения ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности, требований охраны труда при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях	С/01.7	7
			Организация инженерно-физического сопровождения эксплуатации активной зоны реакторной установки	С/02.7	7
			Организация эксплуатации систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, вычислительной техники	С/03.7	7
			Анализ и планирование производственной деятельности ядерно-физической лаборатории	С/04.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инженерно-физическое сопровождение и контроль обеспечения ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-физик Инженер-теплофизик
--	-------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации*(3)
Другие характеристики	-

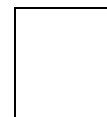
Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2143	Инженеры-электрики и инженеры-энергетики
ЕКС*(4)	-	Инженер-физик
	-	Инженер-теплофизик
ОКПДТР*(5)	42852	Инженер-теплофизик
	42858	Инженер-физик
ОКСО*(6)	140300	Ядерные физика и технологии

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение безопасной деятельности при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

процессе производства электрической
и тепловой энергии на атомных
станциях



Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Займствован о из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности и охраны труда при перегрузке, хранении и транспортировке ядерного топлива
	Анализ режимов эксплуатации активных зон реакторных установок для контроля соответствия их состояния эксплуатационным пределам и условиям безопасной эксплуатации
	Контроль параметров активной зоны реактора на соответствие их пределам и условиям безопасной эксплуатации
	Обеспечение ядерной и радиационной безопасности в рамках должностных полномочий при проверках и испытаниях технологических систем оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики и вычислительной техники, обеспечивающих ядерную и техническую безопасность
	Контроль выполнения инструкций и программ проверок и испытаний систем безопасности
	Контроль выполнения требований федеральных норм и правил, стандартов и руководящих документов эксплуатирующей организации, эксплуатационной документации и документации по техническому обслуживанию, ремонту, по ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности и охране труда
	Оформление документации, необходимой для получения лицензии Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока атомной станции и разрешений на пуски энергоблоков после ремонта и новых энергоблоков
	Анализ проектной и эксплуатационной документации по техническому обслуживанию и ремонту на соответствие требованиям обеспечения ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности и охраны труда
	Проверка состояния ядерной безопасности на атомной станции в процессе эксплуатации, проведения комиссий на атомной станции и эксплуатирующей организации в рамках должностных полномочий
	Информирование руководства о замеченных отклонениях физических и эксплуатационных характеристик активной зоны от требований, указанных в технологическом регламенте безопасной эксплуатации и эксплуатационной документации
	Информирование руководства о нарушениях персоналом атомной станции допустимых режимов эксплуатации реакторной установки и порядка работы со свежим и отработавшим ядерным топливом

	Разработка и внедрение мероприятий по обеспечению ядерной безопасности в рамках должностных полномочий
	Контроль безопасного выполнения ядерно-опасных, радиационно-опасных и особо радиационно-опасных работ при эксплуатации энергоблоков атомных станций и работе со свежим и отработавшим ядерным топливом
	Контроль безопасного выполнения огневых и других пожароопасных работ вблизи ядерного топлива
Необходимые умения	Использовать методики измерений, связанных с контролем обеспечения ядерной безопасности при эксплуатации, перегрузке, хранении и транспортировке ядерного топлива
	Использовать методики обработки данных измерений, связанных с контролем ядерной безопасности
	Использовать пакеты прикладных компьютерных программ по направлениям работ, выполняемых ядерно-физической лабораторией
	Работать с нормативной, организационной, технической и отчетной документацией
	Оформлять документацию, необходимую для получения лицензии
	Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока атомной станции и разрешений на пуски энергоблоков после ремонта и новых энергоблоков
	Эксплуатировать системы и оборудование
	Работать с персональным компьютером и оргтехникой
	Производить работы и осуществлять контроль работ с соблюдением трудовой дисциплины, требований охраны труда, радиационной, ядерной и пожарной безопасности
	Применять средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационные медицинские препараты
	Принимать необходимые меры в условиях нештатной ситуации, проектных, запроектных и тяжелых аварий, экстремальных природных и других внешних воздействий на атомную станцию
Необходимые знания	Технические характеристики систем и оборудования атомных станций
	Технологические регламенты безопасной эксплуатации энергоблоков атомных станций
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных станций
	Условия срабатывания сигнализации, автоматики, защит и блокировок
	Типовые методики выполнения измерений, расчетов и технологических процессов
	Системы и оборудование реакторной установки
	Программы и методики расчета нагрузок активных зон при перегрузках реакторов
	Перечень защит и блокировок
	Руководства по управлению запроектными и тяжелыми авариями
	Нормы и правила ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности
	Стандарты атомной станции по оформлению документации
	Прикладное программное обеспечение по направлениям деятельности
	Культура безопасности
	Отчеты по обоснованию безопасности энергоблоков атомных станций
	Инструкции по ликвидации нарушений в работе активных зон реакторов и

	проектных аварий
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Инженерно-физическое сопровождение эксплуатации активной зоны реакторной установки	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Расчет изотопного состава облученного ядерного топлива
	Ведение базы данных перегрузок топлива
	Работа с аппаратурой физического контроля
	Расчет эксплуатационных параметров активных зон реакторов
	Измерение нейтронного потока
	Анализ работы систем внутриреакторного контроля
	Анализ переходных процессов в реакторах
	Градуировка датчиков систем внутриреакторного контроля
	Подготовка отчетов о работе реакторных установок
	Проведение измерений на реакторе
	Разработка новых и совершенствовании действующих технологических процессов и режимов
	Расчеты при планировании перегрузок топлива
	Обработка результатов измерений нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений
	Анализ результатов нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений
	Выполнение нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений
	Расчет мощности реакторов по методу теплового баланса
	Контроль нейтронно-физических и паспортных характеристик реакторов
	Контроль расчетных эксплуатационных параметров активных зон реакторов
	Анализ результатов измерений подкритичности реактора
	Расчет эффектов и коэффициентов реактивности реакторов
	Измерение эффектов и коэффициентов реактивности реакторов
	Анализ результатов измерений и расчетов эффектов и коэффициентов реактивности реакторов
	Расчет потребности в ядерном топливе и дополнительных поглотителях
	Измерение подкритичности реактора
	Формирование базы данных состояния реакторов для проведения

	нейтронно-физических расчетов
	Ведение рабочей документации
Необходимые умения	Использовать методики нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений в реакторной установке
	Осуществлять настройку и градуировку измерительного оборудования
	Использовать методики обработки результатов нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений
	Использовать методики расчета нейтронно-физических и тепло-гидравлических характеристик активной зоны реакторной установки
	Использовать методики расчета выгорания ядерного топлива и потребности в ядерном топливе
	Использовать методики расчета оптимальных перегрузок ядерного топлива
	Применять методы расчета эксплуатационных параметров реакторной установки, эффектов и коэффициентов реактивности
	Использовать современные пакеты прикладных компьютерных программ по направлениям работ
	Работать с документацией по эксплуатации систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, средств вычислительной техники
	Оформлять документацию, необходимую для получения лицензии Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока атомной станции и разрешений на пуск энергоблоков после ремонта и новых энергоблоков
	Эксплуатировать системы и оборудование
	Работать с персональным компьютером
	Производить работы с соблюдением требований охраны труда, инструкций по ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности
	Применять средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационные медицинские препараты
	Принимать необходимые меры в условиях нештатной ситуации, проектных, запроектных и тяжелых аварий, экстремальных природных и других внешних воздействий на атомную станцию
Необходимые знания	Типовые методики выполнения измерений, расчетов и технологических процессов
	Номенклатура нейтронно-физических расчетов
	Технические характеристики систем и оборудования
	Назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых систем и оборудования
	Технологические регламенты безопасной эксплуатации энергоблоков атомных станций
	Требования к статистической отчетности
	Инструкции по ликвидации проектных аварий
	Численные методы нейтронно-физических расчетов
	Основы реакторных измерений
	Прикладное программное обеспечение
	Основы компьютерных и информационных технологий
	Стандарты атомной станции по оформлению документации

	Культура безопасности
	Руководства по управлению запроектными и тяжелыми авариями
	Отчеты по обоснованию безопасности энергоблоков атомных станций
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных станций
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Поддержание работоспособности систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, вычислительной техники	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение обходов и осмотров систем, оборудования и помещений
	Выполнение инструкций по эксплуатации систем и оборудования, связанных с эксплуатацией активных зон реакторов и обращением со свежим и отработавшим ядерным топливом
	Выполнение регламентных и плановых работ
	Реализация организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасной и надежной работы систем и оборудования
	Обеспечение безопасной эксплуатации систем и оборудования
	Контроль технического состояния систем и оборудования
	Устранение неисправностей в работе систем и оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала
	Поддержание исправного состояния и своевременное представление на техническое обслуживание систем, оборудования, приборов, средств вычислительной техники
	Выявление неисправности в работе систем и оборудования
	Ведение базы данных по дефектам систем и оборудования
	Оформление заявок на приборы, блоки, запчасти и материалы
	Освоение, внедрение новой, усовершенствованной аппаратуры для измерений нейтронно-физических характеристик реакторов
	Входной контроль новых систем и оборудования
	Контроль выполнения инструкций по эксплуатации систем и оборудования
	Ведение рабочей документации
Необходимые умения	Эксплуатировать системы и оборудование
	Выявлять неисправности в работе систем и оборудования

	Работать с документацией по эксплуатации систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, средств вычислительной техники
	Применять техническую документацию для выполнения возложенных задач
	Производить работы с соблюдением требований охраны труда, инструкций по ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности
	Производить работы в соответствии с требованиями нарядно-допускной системы, технологическими картами
	Контролировать техническое состояние систем и оборудования
	Обеспечивать безопасную эксплуатацию систем и оборудования
	Устранять неисправности в работе систем и оборудования, не требующие привлечения ремонтного персонала
	Работать с источниками ионизирующих излучений
	Применять техническую документацию для выполнения возложенных задач
	Работать с научно-технической информацией и литературой по профилю работ
	Вести рабочую документацию
	Работать с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Принимать необходимые меры в условиях нештатной ситуации, проектных, запроектных и тяжелых аварий, экстремальных природных и других внешних воздействий на атомную станцию
Необходимые знания	Маршруты обходов систем, оборудования и помещений
	Порядок подготовки и ввода систем и оборудования в работу
	Порядок вывода систем и оборудования из работы
	Основы ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности
	Стандарты атомной станции по оформлению документации
	Технические характеристики систем и оборудования
	Расположение обслуживаемых систем и оборудования,
	Параметры работы обслуживаемых систем и оборудования
	Методы и способы дезактивации
	Культура безопасности
	Назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых систем и оборудования
	Программа обеспечения качества при эксплуатации атомных станций
	Основы компьютерных и информационных технологий
	Прикладное программное обеспечение по направлениям деятельности
	Правила документирования результатов осмотра
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство инженерно-физическим сопровождением и контролем обеспечения	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки

Происхождение
обобщенной
трудовой функции

Оригинал

X

Займствован
о из
оригинала

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий инженер-физик Ведущий инженер-теплофизик
---	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительные профессиональные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт работы по контролю ядерной и радиационной безопасности атомной станции не менее шести лет
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2143	Инженеры-электрики и инженеры-энергетики
ЕКС	-	Инженер-физик
	-	Инженер-теплофизик
ОКПДТР	42852	Инженер-теплофизик
	42858	Инженер-физик
ОКСО	140300	Ядерные физика и технологии

3.2.1. Трудовая функция

Наименовани
е

Контроль обеспечения ядерной,
радиационной, технической, пожарной
безопасности, требований охраны труда
при работе со свежим и отработавшим
ядерным топливом в процессе

Код

В/01.7

Уровень
(подуровень)
квалификации

7

производства электрической и тепловой
энергии на атомных станциях



Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствован о из оригинала		
----------	---	----------------------------------	--	--

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Контроль ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности при хранении, перегрузке, транспортировке и перемещении ядерного топлива
	Разработка и внедрение мероприятий по обеспечению ядерной безопасности
	Разработка программ выполнения ядерно-опасных работ, радиационно-опасных и особо радиационно-опасных работ с отработавшим ядерным топливом
	Контроль вывода реакторов в критическое состояние после перегрузки ядерного топлива
	Контроль параметров активной зоны при плановом наборе нагрузки реакторной установкой
	Работа в комиссии по оценке состояния ядерной безопасности на атомной станции в соответствии с должностными полномочиями
	Выполнение работ в ходе проведения испытаний и опробований систем и оборудования, обеспечивающих ядерную безопасность, в соответствии с должностными полномочиями
	Работа в комиссии по расследованию нарушений в работе атомных станций и разработке мероприятий по их предупреждению в соответствии с должностными полномочиями
	Контроль состояния систем, оборудования, средств измерений, контроля, управления и автоматики, обеспечивающих ядерную безопасность
	Организация контроля параметров активной зоны реактора на соответствие их пределам и условиям безопасной эксплуатации
	Организация контроля выполнения требований нормативных, организационных и технических документов по обеспечению ядерной безопасности
	Информирование руководства ядерно-физической лаборатории о замеченных отклонениях физических и эксплуатационных характеристик активной зоны от нормативных требований
	Оформление документации, необходимой для получения лицензии Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока атомной станции и разрешений на пуск энергоблоков после ремонта и новых энергоблоков
Необходимые умения	Использовать методики измерений, связанных с контролем обеспечения ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности при перегрузке, хранении и транспортировке свежего и отработавшего ядерного топлива
	Использовать методики обработки данных измерений, связанных с

	контролем обеспечения ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности
	Использовать пакеты прикладных компьютерных программ по направлениям работ
	Разрабатывать мероприятия по обеспечению ядерной безопасности
	Разрабатывать программы выполнения ядерно-опасных работ, радиационно-опасных и особо радиационно-опасных работ с отработавшим ядерным топливом
	Контролировать параметры оборудования при выводе реактора в критическое состояние после перегрузки ядерного топлива
	Анализировать параметры активной зоны при плановом наборе нагрузки реакторной установкой
	Поверять состояние ядерной безопасности на атомной станции
	Обеспечивать проведение работ с соблюдением требований, норм, правил эксплуатационной и ремонтной документации по обеспечению ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности, охраны труда и трудовой дисциплины
	Применять средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационные медицинские препараты
	Принимать необходимые меры в условиях нештатной ситуации, проектных, запроектных и тяжелых аварий, экстремальных природных и других внешних воздействий на атомную станцию
Необходимые знания	Нормы и правила ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности
	Основы дозиметрии
	Основы ядерной физики
	Физика реактора
	Основы высшей математики
	Защита от ионизирующих излучений
	Культура безопасности
	Основы метрологии
	Технологические схемы атомной станции
	Технологические регламенты безопасной эксплуатации энергоблоков атомных станций
	Принципиальная схема атомной станции
	Основы компьютерных и информационных технологий
	Прикладное программное обеспечение по направлениям деятельности
	Инструкции по ликвидации аварий и руководства по управлению запроектными и тяжелыми авариями
	Отчеты по обоснованию безопасности энергоблоков атомных станций
	Условия срабатывания сигнализации, защит и блокировок
	Перечень защит и блокировок
	Типовые методики выполнения измерений, расчетов и технологических процессов
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство инженерно-физическим сопровождением эксплуатации активной зоны реакторной установки		Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствован о из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ результатов нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений					
	Анализ параметров аппаратуры физического контроля					
	Расчет мощности реакторов по методу теплового баланса					
	Расчет потребности в ядерном топливе и дополнительных поглотителях					
	Руководство оформлением результатов обработки данных по градуировке датчиков систем внутриреакторного контроля					
	Выполнение нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений					
	Анализ протекания переходных процессов в реакторах					
	Организация проведения градуировки датчиков систем внутриреакторного контроля					
	Обработка данных по градуировке датчиков систем внутриреакторного контроля					
	Анализ работы систем внутриреакторного контроля					
	Разработка новых и совершенствование действующих технологических процессов и режимов в части своих полномочий					
	Расчет изотопного состава облученного ядерного топлива					
	Проведение расчетов при планировании перегрузок топлива					
	Контроль нейтронно-физических и паспортных характеристик реакторов					
	Контроль основных эксплуатационных параметров активных зон реакторов					
	Расчет эксплуатационных параметров активных зон реакторов					
	Анализ режимов эксплуатации атомной станции					
	Рекомендации по оптимизации режимов эксплуатации атомной станции					
	Анализ результатов измерений подкритичности реактора					
	Организация обработки результатов измерений					
	Руководство измерением эффектов и коэффициентов реактивности реакторов					
	Анализ результатов измерений эффектов и коэффициентов реактивности реакторов					
	Руководство обработкой результатов нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений					
	Проведение расчетов по выводу реакторов в критическое состояние					
	Проведение исследований нарушений в работе атомных станций и в					

	разработке мероприятий по их предупреждению в рамках должностных полномочий
Необходимые умения	Использовать аппаратуру физического контроля
	Владеть методиками нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений
	Обрабатывать результаты измерений
	Анализировать результаты расчетов и измерений
	Владеть методиками обработки нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений
	Владеть методиками реакторных расчетов
	Владеть методиками расчета оптимальных перегрузок ядерного топлива
	Применять методы расчета эксплуатационных параметров реакторной установки, эффектов и коэффициентов реактивности
	Использовать современные прикладные компьютерные программы по направлениям работ
	Анализировать техническую документацию
	Оформлять документацию, необходимую для получения лицензии Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока атомной станции и разрешений на пуск энергоблоков после ремонта и новых энергоблоков
	Эксплуатировать закрепленное оборудование и системы
	Работать с персональным компьютером и оргтехникой
	Производить работы с соблюдением требований охраны труда, инструкций по ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности
	Применять средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационные медицинские препараты
	Принимать необходимые меры в условиях нештатной ситуации, проектных, запроектных и тяжелых аварий, экстремальных природных и других внешних воздействий на атомную станцию
Необходимые знания	Принципиальная схема атомной станции
	Нейтронно-физические измерения и расчеты
	Номенклатура нейтронно-физических расчетов
	Технологические схемы атомной станции
	Технологические регламенты безопасной эксплуатации атомных станций
	Типовые методики выполнения измерений, расчетов и технологических процессов
	Физика реактора
	Защита от ионизирующих излучений
	Культура безопасности
	Прикладное программное обеспечение по направлениям деятельности
	Эксплуатационные параметры активных зон реакторов
	Расчет мощности реакторов по методу теплового баланса
	Методы расчета потребности в ядерном топливе и дополнительных поглотителях
	Методы измерения эффектов и коэффициентов реактивности реакторов
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Руководство эксплуатацией систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, средств вычислительной техники	Код	В/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Руководство безопасной, надежной и экономически эффективной эксплуатацией систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, средств вычислительной техники
	Контроль соблюдения в процессе эксплуатации выполнения требований, норм и правил, стандартов и руководящих документов эксплуатирующей организации, организационной, технической эксплуатационной и противоаварийной документации
	Контроль соблюдения при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту систем и оборудования соответствия требованиям нарядно-допускной системы и документации по техническому обслуживанию и ремонту
	Оформление заявок на закупку приборов, блоков, запчастей и материалов
	Обеспечение выполнения инструкций по эксплуатации систем и оборудования
	Осуществление приема систем и оборудования из ремонта
	Выполнение входного контроля новых систем, оборудования, средств измерения, контроля управления и автоматики
	Проведение обходов и осмотров систем, оборудования и помещений
	Разработка и реализация организационно-технических мероприятий по обеспечению безопасной и надежной работы систем и оборудования
	Определение потребности в системах, оборудовании, средствах измерения, контроля, управления и автоматики
Необходимые умения	Руководить персоналом группы
	Работать с документацией по эксплуатации систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, средств вычислительной техники
	Применять нормативную, организационную и техническую документацию для выполнения возложенных задач
	Производить работы с соблюдением требований охраны труда, инструкций по ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности
	Обеспечивать проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту в соответствии с требованиями нарядно-допускной системы, технологическими картами и документацией по техническому обслуживанию и ремонту

	Контролировать техническое состояние систем и оборудования
	Обеспечивать безопасную эксплуатацию систем и оборудования
	Устранять неисправности в работе систем и оборудования, не требующие привлечения ремонтного персонала
	Обеспечивать работы с источниками ионизирующих излучений
	Работать с персональным компьютером и оргтехникой
	Работать с научно-технической информацией и литературой по профилю работ
	Вести рабочую документацию
	Работать с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Владеть безопасными методами и приемами выполнения работ, соблюдать принципы культуры безопасности
	Принимать необходимые меры в условиях нештатной ситуации, проектных, запроектных и тяжелых аварий, экстремальных природных и других внешних воздействий на атомную станцию
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Анализировать свою деятельность
	Применять приемы межличностного общения
	Применять приемы межличностного общения
Необходимые знания	Основы компьютерных и информационных технологий
	Прикладное программное обеспечение по направлениям деятельности
	Основы электротехники
	Основы электроники
	Технические характеристики систем и оборудования
	Основы дозиметрии
	Защита от ионизирующих излучений
	Культура безопасности
	Основы метрологии
	Технологические схемы атомной станции
	Назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых систем и оборудования
	Маршруты обходов систем, оборудования и помещений
	Параметры работы обслуживаемых систем и оборудования
	Расположение обслуживаемых систем и оборудования
	Расположение органов управления системами и оборудованием
	Правила организации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования
	Методы и способы дезактивации
	Порядок проведения входного контроля систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики и запасных частей
	Типовые методики выполнения измерений, расчетов и технологических процессов
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименован Организация и планирование работ Код В/04.7 Уровень 7

ие

 (подуровень)

 квалификации

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

Трудовые действия	Подбор, подготовка и распределение обязанностей персонала
	Проведение инструктажей подчиненного персонала
	Распределение производственных заданий подчиненному персоналу
	Контроль выполнения производственных заданий подчиненным персоналом
	Контроль выполнения регламентных и плановых работ подчиненным персоналом
	Контроль соблюдения трудовой дисциплины подчиненным персоналом
	Проверка знаний подчиненного персонала
	Планирование и контроль эффективного использования рабочего времени подчиненным персоналом
	Разработка должностных инструкций
	Оформление документации по результатам работы
	Ведение рабочей документации
	Руководство оформлением результатов проведенных измерений, расчетов и других выполненных работ в виде протоколов, технических решений, технических заданий
	Обеспечение разработки рабочих программ и инструкций
	Руководство оформлением документации, необходимой для получения лицензий Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока атомной станции и разрешений на пуск новых блоков
	Руководство оформлением документации, необходимой для получения разрешения на пуск блока после ремонта
	Анализ проектной и эксплуатационной документации на ее соответствие требованиям руководящей и нормативной документации
	Анализ информационных документов об опыте эксплуатации энергоблока атомных станций
	Внесение изменений в производственно-техническую документацию
	Подготовка организационно-распорядительной документации
	Подготовка служебной корреспонденции
	Сопровождение работ по договорам со сторонними организациями
	Составление технических справок, отчетов, актов
	Руководство персоналом группы в ядерно-физической лаборатории
Необходимые умения	Планировать, организовывать и обеспечивать проведение работ по направлениям деятельности
	Обобщать и анализировать информацию
	Планировать, организовывать и проводить обучение подчиненного персонала

	Разрабатывать должностные инструкции для подчиненного персонала
	Работать с персональным компьютером и оргтехникой
	Работать с документацией по эксплуатации систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, средств вычислительной техники
	Применять современные технологии управления персоналом
Необходимые знания	Методы и способы управления персоналом
	Методы и способы оценки персонала
	Организация работы с персоналом в соответствии с требованиями нормативных документов по направлению деятельности
	Перспективы технического, экономического и социального развития атомной энергетики и атомных станций
	Методы и способы реализации управленческих решений
	Порядок проведения аттестации персонала
	Стандарты организации по оформлению документации
	Международные стандарты
	Основы компьютерных и информационных технологий
	Правила документирования результатов осмотра
	Порядок разработки, внесения изменений, согласований, утверждения организационной и технической документации
	Порядок разработки и утверждения должностных инструкций, квалификационных характеристик, программ подготовки, поддержания и повышения квалификации
	Порядок разработки технических решений и заданий
	Требования к разработке программ, инструкций, технических решений
	Нарядно-допусковая система
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
	Правила ведения оперативных переговоров
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и координация производственной деятельности ядерно-физической лаборатории			Код	С	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала				
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта		
Возможные наименования должностей, профессий	Начальник ядерно-физической лаборатории Заместитель начальника ядерно-физической лаборатории						

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительные образовательные программы - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт работы по осуществлению контроля ядерной и радиационной безопасности на атомной станции не менее шести лет, в том числе не менее трех лет в ядерно-физической лаборатории организации, действующей в области атомной энергетики
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Получение разрешения Ростехнадзора на право ведения работ по обеспечению ведомственного (производственного) контроля ядерной безопасности при эксплуатации атомной станции ^{*(7)}
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕКС	-	Начальник ядерно-физической лаборатории
ОКПДТР	24594	Начальник лаборатории (в промышленности)
ОКСО	140300	Ядерные физика и технологии

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация контроля обеспечения ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности, требований охраны труда при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях	Код	C/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение разрешений Ростехнадзора работниками ядерно-физической
-------------------	--

	лаборатории на право ведения работ в области использования атомной энергии
	Организация оформления документации, необходимой для получения лицензий Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока атомной станции и разрешений на пуск новых блоков
	Организация оформления документации, необходимой для пуска энергоблока после ремонта
	Систематический контроль выполнения требований нормативных и эксплуатационных документов по обеспечению ядерной безопасности
	Организация работы контролирующих физиков
	Контроль состояния систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления и автоматики, обеспечивающих ядерную безопасность
	Принятие мер при проведении комиссий по проверке выполнения требований ядерной безопасности в рамках должностных полномочий
	Информирование руководства о замеченных отклонениях физических и эксплуатационных характеристик активной зоны от нормативных требований
	Организация работы комиссий по проверкам состояния ядерной безопасности на атомной станции
Необходимые умения	Оформлять документацию, необходимую для получения лицензии Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблоков атомной станции и разрешений на пуск новых блоков
	Контролировать состояние систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления и автоматики, обеспечивающих ядерную безопасность
	Производить анализ проектной и эксплуатационной документации на ее соответствие требованиям руководящих и нормативных документов
	Обеспечивать внедрение нового оборудования, методик, программ
	Организовывать входной контроль новых систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления и автоматики, приемку систем и оборудования из ремонта
	Соблюдать требования инструкций по ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности и требований охраны труда
	Принимать необходимые меры в условиях нештатной ситуации, проектных, запроектных и тяжелых аварий, экстремальных природных и других внешних воздействий на атомную станцию
Необходимые знания	Правила получения разрешений Ростехнадзора работниками ядерно-физической лаборатории на право ведения работ в области использования атомной энергии
	Нормативная документация, регламентирующая получение разрешений Ростехнадзора работниками ядерно-физической лаборатории на право ведения работ в области использования атомной энергии
	Требования к статистической отчетности
	Технологические регламенты безопасной эксплуатации энергоблоков атомной станции
	Формы представления документации, необходимой для получения лицензий Ростехнадзора на эксплуатацию энергоблока атомной станции и разрешений на пуск новых блоков
	Отчеты по обоснованию безопасности каждого из энергоблоков атомной

	станции
	Маршруты обходов систем, оборудования и помещений
	Перечень защит и блокировок
	Условия срабатывания сигнализации, автоматики, защит и блокировок
	Номенклатура нейтронно-физических расчетов
	Физика реактора
	Технологические схемы атомной станции
	Типовые методики выполнения измерений, расчетов и технологических процессов
	Способы защиты от ионизирующих излучений
	Культура безопасности
	Инструкции по ликвидации проектных аварий и руководства по управлению запроектными и тяжелыми авариями
	Прикладное программное обеспечение по направлениям деятельности
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация инженерно-физического сопровождения эксплуатации активной зоны реакторной установки	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация проведения анализа работы систем внутриреакторного контроля
	Контроль результатов расчетов при планировании перегрузок топлива
	Организация проведения расчетов эксплуатационных параметров активных зон реакторов
	Организация контроля нейтронно-физических и паспортных характеристик реакторов
	Организация подготовки данных и проведение нейтронно-физических расчетов реакторов
	Организация проведения расчетов мощности реакторов по методу теплового баланса
	Организация работы по расчету потребности в ядерном топливе и дополнительных поглотителях
	Организация проведения измерений на реакторе
	Организация работы по анализу результатов измерений подкритичности реактора

	Организация взаимодействия со смежными подразделениями
	Организация контроля основных эксплуатационных параметров активных зон реакторов
	Разработка и внедрение предложений по повышению экономической эффективности эксплуатации реакторов
	Организация проведения анализа протекания переходных процессов в реакторах
	Организация проведения градуировки датчиков систем внутриреакторного контроля
	Выбор стратегии перегрузки активной зоны реактора в части должностных полномочий
	Организация внедрения современных расчетных программ и методов оптимизации, специальной измерительной аппаратуры по проведению нейтронно-физических и тепло-гидравлических расчетов и измерений
	Разработка программ на проведение ядерно-опасных работ, радиационно-опасных и особо радиационно-опасных работ с отработавшим ядерным топливом в части должностных полномочий
	Организация и контроль измерения эффектов и коэффициентов реактивности реакторов
	Организация работы по анализу результатов измерений эффектов и коэффициентов реактивности реакторов
	Организация работы по анализу режимов эксплуатации атомной станции и выдача рекомендаций по их оптимизации
	Организация проведения расчетов для вывода реакторов в критическое состояние
Необходимые умения	Анализировать работу систем внутриреакторного контроля
	Контролировать основные эксплуатационные параметры активных зон реакторов
	Организовывать выполнение нейтронно-физических и тепло-гидравлических измерений
	Организовывать и контролировать измерение эффектов и коэффициентов реактивности реакторов, измерение активности теплоносителя
	Организовывать реакторные измерения
	Организовывать расчеты нейтронно-физических и тепло-гидравлических параметров активной зоны
	Обеспечивать внедрение новых систем и оборудования, методик, программ
	Производить обходы и осмотры систем, оборудования и помещений
	Обеспечивать безопасные условия труда подчиненного персонала
	Производить работы с соблюдением требований инструкций по ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности и охраны труда
	Принимать необходимые меры в условиях нештатной ситуации, проектных, запроектных и тяжелых аварий, экстремальных природных и других внешних воздействий на атомную станцию
	Расследовать нарушения в работе атомных станций и в разработке мероприятий по их предупреждению в части должностных полномочий
	Обеспечивать исправное состояние и своевременное представление на аттестацию и техническое обслуживание систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления и автоматики, средств вычислительной

	техники
	Организовывать входной контроль новых систем и оборудования и приемку из ремонта
Необходимые знания	Основы компьютерных и информационных технологий
	Прикладное программное обеспечение по направлениям деятельности
	Основы нейтронно-физических измерений и расчетов
	Номенклатура нейтронно-физических расчетов
	Параметры работы систем внутриреакторного контроля
	Физика реактора
	Методы расчетов эксплуатационных параметров активных зон реакторов
	Расчет мощности реакторов по методу теплового баланса
	Метод расчета потребности в ядерном топливе и дополнительных поглотителях
	Эксплуатационные параметры активных зон реакторов
	Параметры подкритичности реактора
	Технологические схемы атомной станции
	Требования к статистической отчетности
	Прикладное программное обеспечение по направлениям деятельности
	Основы компьютерных и информационных технологий
	Защита от ионизирующих излучений
	Культура безопасности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Организация эксплуатации систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики, вычислительной техники	Код	С/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация обходов и осмотров систем, оборудования и рабочих помещений
	Организация подготовки рабочих мест для проведения технического обслуживания и ремонтных работ систем, оборудования, средств измерений, автоматики и вычислительной техники
	Организация приема систем и оборудования из ремонта
	Организация входного контроля новых систем и оборудования
	Организация контроля потребности в системах, оборудовании, приборах
	Организация своевременного оформления заявок на приборы, блоки, запчасти и материалы

	Организация безопасной эксплуатации систем и оборудования
	Организация плановых работ по техническому обслуживанию и ремонту систем, оборудования, средств измерений, автоматики и вычислительной техники
	Планирование и организация работ по модернизации систем и оборудования
	Разработка и внедрение предложений по повышению экономической эффективности эксплуатации реакторов
Необходимые умения	Организовывать подготовку рабочих мест для проведения технического обслуживания и ремонта систем, оборудования, средств измерения, автоматики и вычислительной техники
	Организовывать прием оборудования из ремонта
	Организовывать входной контроль новых систем и оборудования
	Осуществлять обход и осмотр систем, оборудования и помещений
	Разрабатывать и реализовывать организационно-технические мероприятия по обеспечению безопасной и надежной работы систем и оборудования в части должностных полномочий
	Контролировать исправное состояние и своевременное представление на аттестацию и техническое обслуживание систем, оборудования, средств измерений, контроля, управления, автоматики, вычислительной техники
	Определять потребности в системах, оборудовании, приборах
	Оформлять заявки на системы, оборудование, приборы, блоки, запчасти и материалы
	Организовывать безопасную эксплуатацию систем и оборудования
	Разрабатывать предложения по повышению экономической эффективности эксплуатации реакторов
	Организовывать проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту систем и оборудования
	Контролировать техническое состояние систем и оборудования
	Контролировать выполнение инструкций по эксплуатации систем и оборудования
	Планировать работы по модернизации систем и оборудования
Необходимые знания	Назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых систем, оборудования, средств измерения, контроля, управления, автоматики и вычислительной техники
	Порядок проведения входного контроля систем, оборудования, материалов и запасных частей
	Типовые методики выполнения измерений, расчетов и технологических процессов
	Порядок подготовки и ввода систем и оборудования в эксплуатацию
	Порядок вывода систем и оборудования из эксплуатации
	Маршруты обходов систем, оборудования и помещений
	Параметры работы обслуживаемых систем и оборудования
	Расположение обслуживаемых систем и оборудования
	Расположение органов управления системами и оборудованием
	Правила организации технического обслуживания и ремонта систем и оборудования
	Методы и способы дезактивации
	Культура безопасности

	Технологические схемы атомной станции
	Основы компьютерных и информационных технологий
	Прикладное программное обеспечение по направлениям деятельности
	Технические характеристики систем и оборудования
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Анализ и планирование производственной деятельности ядерно-физической лаборатории	Код	C/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка месячных и годовых планов работ ядерно-физической лаборатории
	Контроль выполнения персоналом планов, приказов, распоряжений, указаний, трудовой и производственной дисциплины, требований норм и правил по безопасности в атомной энергетике, государственных стандартов, стандартов и руководящих документов эксплуатирующей организации, требований эксплуатационной документации, положения по лаборатории, должностных инструкций и других материалов, касающихся деятельности лаборатории
	Разработка и выдача заданий персоналу на выполнение работ и контроль их исполнения
	Разработка предложений по совершенствованию действующих технологических процессов
	Планирование своевременной переподготовки персонала с целью поддержания квалификации работников лаборатории
	Контроль своевременной сдачи экзаменов работниками лаборатории
	Контроль своевременного прохождения подчиненным персоналом периодических медицинских осмотров
	Разработка корректирующих мероприятий, направленных на повышение эффективности деятельности подчиненного персонала
Необходимые умения	Планировать осуществляемые виды деятельности и работы и разрабатывать планы работ
	Контролировать выполнение регламентных и плановых работ
	Контролировать выполнение производственных заданий
	Анализировать деятельность подчиненного персонала и лаборатории
	Оперативно принимать и осуществлять реализацию управленческих решений
	Организовывать регламентные и плановые работы

	Расследовать нарушения в работе атомных станций и разрабатывать мероприятия по их предупреждению
	Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия
	Мотивировать персонал в целях повышения качества выполняемых работ
	Контролировать соблюдение правил допуска персонала к самостоятельному выполнению работ
	Контролировать прохождение персоналом периодических медицинских осмотров
	Контролировать и планировать подготовку и поддержание квалификации персонала
	Распределять обязанности персонала
	Обеспечивать готовность персонала к действиям в условиях аварийной обстановки, нештатных ситуаций, проектных, запроектных и тяжелых аварий, экстремальных природных и других внешних воздействий на атомную станцию
	Соблюдать принципы культуры безопасности
	Анализировать информационные документы об опыте эксплуатации атомных станций
	Соблюдать принципы культуры безопасности
Необходимые знания	Культура безопасности
	Организация производства, труда и управления
	Структура организации
	Организационная структура подразделения
	Организация производства, труда и управления
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области эксплуатации атомной станции
	Основные правила эксплуатации атомных станций
	Формы организации работы с персоналом
	Нормы и правила по обеспечению ядерной, радиационной, технической, пожарной безопасности и требований охраны труда в атомной энергетике
	Нормативные акты по обеспечению безопасности в области использования атомной энергии
	Нарядно-допускная система
	Порядок разработки технических решений и заданий
	Порядок разработки, внесения изменений, согласований, утверждения производственно-технологической документации
	Правила расследования нарушений в работе атомных станций
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Правила внутреннего трудового распорядка
	Санитарные нормы и правила
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

"Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" (НИЯУ МИФИ), город Москва	
Проректор НИЯУ МИФИ	Весна Елена Борисовна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом", город Москва
2	Открытое акционерное общество "Концерн Росэнергоатом", город Москва
3	Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом" "Балаковская атомная станция", город Балаково, Саратовская область
4	Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом" "Белоярская атомная станция", город Заречный, Свердловская область
5	Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом" "Ленинградская атомная станция", город Сосновый бор, Ленинградская область
6	Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом" "Ростовская атомная станция", город Волгодонск, Ростовская область
7	Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом" "Смоленская атомная станция", город Десногорск, Смоленская область
8	Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом" "Калининская АЭС", город Удомля, Тверская область

*(1) [Общероссийский классификатор](#) занятий.

*(2) [Общероссийский классификатор](#) видов экономической деятельности.

*(3) [Приказ](#) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 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 N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России [от 15 мая 2013 г. N 296н](#) (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и [от 5 декабря 2014 г. N 801н](#) (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848); [статья 213](#) Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165, N 52, ст. 6986).

*(4) [Единый квалификационный справочник](#) должностей руководителей, специалистов и других служащих.

*(5) [Общероссийский классификатор](#) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

*(6) [Общероссийский классификатор](#) специальностей по образованию.

*(7) [Постановление](#) Правительства Российской Федерации от 3 марта 1997 г. N 240 "Об утверждении перечня должностей работников объектов использования атомной энергии, которые должны получать разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 10, ст. 1180; 2005, N 7, ст. 560; 2009, N 18, ст. 2248; 2011, N 7, ст. 979, N 30, ст. 4646).



КонсультантПлюс
надежная правовая поддержка

Приказ Минтруда России от 31.03.2015 N 203н
"Об утверждении профессионального
стандарта "Специалист по экологической и
радиационной безопасности плавучих атомных
станций"
(Зарегистрировано в Минюсте России
27.04.2015 N 37038)

Документ предоставлен **КонсультантПлюс**

www.consultant.ru

Дата сохранения: 14.05.2015

Зарегистрировано в Минюсте России 27 апреля 2015 г. N 37038

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ
от 31 марта 2015 г. N 203н

**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА
"СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
ПЛАВУЧИХ АТОМНЫХ СТАНЦИЙ"**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный [стандарт](#) "Специалист по экологической и радиационной безопасности плавучих атомных станций".

Министр
М.А.ТОПИЛИН

Утвержден
приказом Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от 31 марта 2015 г. N 203н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ СТАНДАРТ
СПЕЦИАЛИСТ
ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ И РАДИАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПЛАВУЧИХ
АТОМНЫХ СТАНЦИЙ

406

Регистрационный
номер

I. Общие сведения

Обеспечение и контроль экологической и радиационной безопасности плавучих атомных станций (ПАТЭС)

24.030

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение радиационно безопасной и экологичной эксплуатации ПАТЭС

Группа занятий:

1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий, не вошедшие в другие группы
2111	Физики и астрономы	-	-

(код ОКЗ
<1>)

(код ОКЗ)

(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.3	Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
---------	---

(код ОКВЭД
<2>)

(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Проведение комплекса работ по поддержанию экологически и радиационно безопасной эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС	6	Контроль радиационной обстановки в зоне обслуживания	А/01.6	6
			Контроль состояния и поддержание работоспособности оборудования радиационного контроля в зоне обслуживания	А/02.6	6
			Обеспечение выполнения работ подчиненными работниками	А/03.6	6
В	Организация и контроль экологически и радиационно безопасной эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС	7	Обеспечение и контроль ядерной безопасности ПАТЭС	В/01.7	7
			Организация и контроль экологической и радиационной безопасности ПАТЭС	В/02.7	7
			Организация контроля состояния и поддержания готовности и работоспособности систем ядерной, экологической и радиационной безопасности	В/03.7	7

			Планирование, организация и контроль деятельности подчиненных работников	В/04.7	7
--	--	--	--	--------	---

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение комплекса работ по поддержанию экологически и радиационно безопасной эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
---	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-дозиметрист
--	---------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации <3> Специализированная морская подготовка в отношении личного выживания, пожарной безопасности и борьбы с пожаром, оказания первой помощи, личной безопасности и общественных обязанностей (начальная подготовка по безопасности на морских судах) <4>

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2111	Физики и астрономы
	2149	Архитекторы, инженеры и специалисты родственных профессий,

		не вошедшие в другие группы
ЕКС <5>	-	Инженер-дозиметрист
ОКПДТР <6>	42462	Инженер-дозиметрист
	42701	Инженер по радиационной безопасности
ОКСО <7>	140305	Ядерные реакторы и энергетические установки
	140307	Радиационная безопасность человека и окружающей среды
	140309	Безопасность и нераспространение ядерных материалов
	140404	Атомные электрические станции и установки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль радиационной обстановки в зоне обслуживания	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль мощности дозы и плотности потоков ионизирующих излучений, уровня радиоактивного загрязнения поверхностей, оборудования, транспортных средств, спецодежды и других средств индивидуальной защиты и территории
	Контроль параметров содержания радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе производственных помещений и в атмосферном воздухе
	Контроль параметров индивидуальных доз внешнего и внутреннего облучения персонала и наличия средств защиты
	Прогнозирование экологической и радиационной обстановки и осуществление оценки индивидуальных дозовых нагрузок на персонал при возможных радиационных авариях
	Ведение документации по учету и анализу радиационной обстановки и работы приборов дозиметрического контроля
Необходимые умения	Выполнять необходимые радиационные дозиметрические измерения
	Применять приборы дозиметрических измерений
	Выполнять расчеты, необходимые для сопровождения экологически и

	радиационно безопасной эксплуатации ПАТЭС
	Определять места проведения измерений радиационной обстановки переносными и стационарными приборами
	Определять необходимые средства защиты и виды индивидуального дозиметрического контроля
	Оформлять результаты проводимых измерений и исследований в виде отчетов
Необходимые знания	Методики проведения дозиметрических измерений
	Основные технологические процессы, радиационные характеристики установок
	Информация о радиационной обстановке в зонах, где проводятся работы с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений
	Принципы действия, конструкция и правила технической эксплуатации приборов и оборудования дозиметрического контроля
	Методы отбора проб и расчета доз внешнего и внутреннего облучения персонала
	Методы прогнозирования радиационной обстановки
	Системы радиационного контроля, дозиметрического контроля, сигнализации и блокировки, их состав и технические возможности, схемы расположения блоков детектирования, точек отбора проб
	Методы предупреждения и ликвидации аварий, порядок применения средств контроля и защиты от ионизирующих излучений
	Порядок оформления и ведения документации по дозиметрическому контролю
Другие характеристики	Частичное или постоянное нахождение в условиях радиационной опасности
	Осуществление профессиональной деятельности в особых (морских) условиях с учетом требований морского законодательства <8>

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль состояния и поддержание работоспособности оборудования радиационного контроля в зоне обслуживания	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Обеспечение правильной технической эксплуатации приборов и оборудования радиационного дозиметрического контроля
	Контроль технического состояния оборудования радиационного и дозиметрического контроля
	Проведение диагностики оборудования и систем радиационного и дозиметрического контроля
	Обеспечение ремонта систем, оборудования и приборов радиационного и дозиметрического контроля
	Обеспечение недопущения радиационного загрязнения окружающей среды
Необходимые умения	Анализировать техническое состояние, производить диагностику приборов и оборудования радиационного и дозиметрического контроля
	Обеспечивать ремонт систем, оборудования и приборов радиационного и дозиметрического контроля
	Обеспечивать недопущение радиационного загрязнения окружающей среды
Необходимые знания	Характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации оборудования радиационного и дозиметрического контроля ПАТЭС
	Порядок ремонта систем, оборудования и приборов радиационного и дозиметрического контроля
	Нормативные акты, регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии
Другие характеристики	Возможное пребывание в условиях повышенного радиационного фона при возникновении чрезвычайных ситуаций на ПАТЭС
	Осуществление профессиональной деятельности в особых (морских) условиях с учетом требований морского законодательства

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение выполнения работ подчиненными работниками	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
		Код оригинала		Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Обеспечение работников в контролируемой зоне средствами индивидуального дозиметрического контроля
	Выдача заданий и распределение обязанностей между подчиненными работниками
	Обеспечение производственной дисциплины на рабочих местах
	Обеспечение соблюдения требований норм и правил в области использования атомной энергии
	Обеспечение своевременной проверки знаний подчиненных работников
	Совершенствование профессиональной подготовки (повышение квалификации) подчиненных работников
	Своевременное информирование подчиненных работников об изменениях в схемах, инструкциях, организационно-распорядительных документах и методиках
Необходимые умения	Определять виды индивидуального дозиметрического контроля и обеспечивать необходимые средства защиты в местах проведения радиационно опасных работ
	Организовывать работу подчиненных работников
	Обеспечивать безопасность подчиненных работников
	Выстраивать эффективные коммуникации в коллективе
	Передавать накопленный опыт подчиненному персоналу
Необходимые знания	Трудовое законодательство Российской Федерации, отраслевые и локальные нормативные акты, регламентирующие трудовую деятельность подчиненных работников
	Маршруты безопасного передвижения персонала по территории ПАТЭС
	Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию оборудования, механизмов, систем и устройств ПАТЭС
Другие характеристики	Возможное пребывание в условиях повышенного радиационного фона при возникновении чрезвычайных ситуаций на ПАТЭС
	Осуществление профессиональной деятельности в особых (морских) условиях с учетом требований морского законодательства

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и контроль экологически и радиационно безопасной эксплуатации систем и оборудования ПАТЭС	Код	В	Уровень квалификации	7
Происхождение	Оригинал	X	Заимствовано из		

обобщенной трудовой
функции

	оригинала		
--	-----------	--	--

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник службы экологической и радиационной безопасности
---	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы в области радиационного контроля и дозиметрии
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Разрешение Ростехнадзора на право ведения работ в области использования атомной энергии (по безопасной эксплуатации ПАТЭС) <9>

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1222	Руководители специализированных (производственно-эксплуатационных) подразделений (служб) в промышленности
ЕКС	-	Начальник смены цеха радиационной безопасности
	-	Начальник отдела радиационной безопасности
ОКПДТР	42703	Инженер по радиационному контролю
	44406	Начальник лаборатории радиационного контроля
	44743	Начальник отдела промышленной безопасности
ОКСО	140305	Ядерные реакторы и энергетические установки
	140307	Радиационная безопасность человека и окружающей среды
	140309	Безопасность и нераспространение ядерных материалов

	140404	Атомные электрические станции и установки
--	--------	---

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение и контроль ядерной безопасности ПАТЭС	Код	В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала
Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль состояния активных зон реакторов
	Организация контроля целостности защитных барьеров (оболочки тепловыделяющего элемента, технологического канала первого контура) на пути распространения радиоактивных веществ
	Организация оценки ядерной безопасности ПАТЭС
	Организация и контроль ядерной безопасности при обращении с ядерным топливом на ПАТЭС
	Организация подготовки организационно-распорядительной документации
Необходимые умения	Анализировать информацию по надежности ядерного топлива, оборудования и систем, важных для ядерной безопасности ПАТЭС
	Организовывать контроль состояния активных зон ядерного реакторы
	Организовывать контроль целостности защитных барьеров (оболочки тепловыделяющего элемента, технологического канала первого контура) на пути распространения радиоактивных веществ
	Организовывать оценку ядерной безопасности ПАТЭС
	Организовывать подготовку организационно-распорядительной документации и проверять ее
Необходимые знания	Базы данных по надежности и истории эксплуатации ядерного топлива и оборудования ПАТЭС
	Программы проведения ядерно-опасных работ, эксплуатационная документация, технические решения в части соблюдения требований по ядерной безопасности
	Схема защитных барьеров на пути распространения радиоактивных веществ
	Методы прогнозирования радиационной обстановки

	Методы предупреждения и ликвидации аварий, порядок применения средств контроля и защиты от ионизирующих излучений
Другие характеристики	Возможное пребывание в условиях повышенного радиационного фона при возникновении чрезвычайных ситуаций на ПАТЭС
	Осуществление профессиональной деятельности в особых (морских) условиях с учетом требований морского законодательства

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация и контроль экологической и радиационной безопасности ПАТЭС	Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Организация проведения профилактических мероприятий по снижению радиационного воздействия на персонал ПАТЭС
	Организация оперативного контроля мощности дозы и плотности потоков ионизирующих излучений, уровня радиоактивного загрязнения поверхностей, оборудования, транспортных средств, спецодежды и других средств индивидуальной защиты, территории
	Организация контроля содержания радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе производственных помещений и в атмосферном воздухе
	Организация контроля индивидуальных доз внешнего и внутреннего облучения персонала и наличия средств защиты
	Разработка программ изучения экологической и радиационной обстановки и надежности защиты в контролируемой зоне
	Разработка методик и инструкций по проведению дозиметрических и радиометрических исследований
	Контроль ведения оперативной технической документации и отчетов о результатах проведенного контроля
Необходимые умения	Организовывать проведение профилактических мероприятий по снижению радиационного воздействия на персонал ПАТЭС
	Организовывать оперативный контроль мощности дозы и плотности потоков ионизирующих излучений, уровня радиоактивного загрязнения поверхностей, оборудования, транспортных средств, спецодежды и других средств

	индивидуальной защиты, территории
	Организовывать контроль содержания радиоактивных газов и аэрозолей в воздухе производственных помещений и атмосферном воздухе
	Организовывать контроль индивидуальных доз внешнего и внутреннего облучения персонала и наличия средств защиты
	Разрабатывать программы изучения экологической и радиационной обстановки и надежности защиты в контролируемой зоне
	Разрабатывать методики и инструкции по проведению дозиметрических и радиометрических исследований
	Контролировать ведение оперативной технической документации и отчетов о результатах проведенного контроля
Необходимые знания	Методики проведения дозиметрических измерений
	Основные технологические процессы, радиационные характеристики установок
	Принципы действия, конструкция и правила технической эксплуатации приборов и оборудования дозиметрического контроля
	Методы прогнозирования радиационной обстановки
	Методы предупреждения и ликвидации аварий, порядок применения средств контроля и защиты от ионизирующих излучений
	Порядок оформления и ведения документации по дозиметрическому контролю
Другие характеристики	Возможное пребывание в условиях повышенного радиационного фона при возникновении чрезвычайных ситуаций на ПАТЭС
	Осуществление профессиональной деятельности в особых (морских) условиях с учетом требований морского законодательства

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Организация контроля состояния и поддержания готовности и работоспособности систем ядерной, экологической и радиационной безопасности	Код	В/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Организация надежной технической эксплуатации приборов и оборудования дозиметрического контроля
	Организация учета и контроля технического состояния оборудования экологического и радиационного контроля
	Контроль систем и оборудования по обращению с радиоактивными отходами (РАО)
	Организация поддержания оборудования по обращению с РАО в безопасном состоянии
	Контроль работы систем экологической и радиационной безопасности
	Организация и контроль проведения диагностики оборудования и систем экологического и радиационного контроля
	Контроль недопущения радиационного загрязнения окружающей среды
Необходимые умения	Организовывать надежную техническую эксплуатацию приборов и оборудования дозиметрического контроля
	Организовывать учет и контроль технического состояния оборудования экологического и радиационного контроля
	Контролировать состояние и организовывать поддержание в безопасном состоянии систем и оборудования по обращению с РАО
	Организовывать и контролировать выполнение работ с минимальной дозовой нагрузкой
	Контролировать недопущение радиационного загрязнения окружающей среды
Необходимые знания	Характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации оборудования экологического и радиационного контроля ПАТЭС
	Характеристики, устройство, принцип работы и правила безопасной эксплуатации систем и оборудования по обращению с РАО
	Нормативные акты, регулирующие вопросы организации эксплуатации и обеспечения безопасности объектов использования атомной энергии
Другие характеристики	Частичное или постоянное нахождение в условиях радиационной опасности
	Осуществление профессиональной деятельности в особых (морских) условиях с учетом требований морского законодательства

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Планирование, организация и контроль деятельности подчиненных работников	Код	В/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	х	Заимствовано из оригинала		
----------	---	---------------------------	--	--

Код
оригинала

Регистрационный
номер
профессионального
стандарта

Трудовые действия	Контроль выполнения трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций подчиненными работниками
	Контроль выполнения требований нормативно-технической документации, приказов и распоряжений руководства подчиненными работниками
	Контроль правильности ведения документации подчиненными работниками
	Планирование и распределение обязанностей между персоналом и выдача поручений
	Организация соблюдения требований норм и правил в области использования атомной энергии
	Организация своевременной проверки знаний подчиненных работников
	Организация практического обучения подчиненных работников безопасным приемам и методам труда
	Контроль производственной дисциплины на рабочих местах
	Контроль обеспечения работающего в контролируемой зоне персонала средствами индивидуального дозиметрического контроля
	Контроль соблюдения требований норм и правил в области использования атомной энергии
	Организация проведения инструктажа подчиненных работников по обеспечению безопасности и использованию защитных средств и аварийно-спасательного имущества
	Планирование проведения своевременной профессиональной подготовки и повышения квалификации подчиненных работников
	Контроль выполнения подчиненными работниками правил пожарной, ядерной и радиационной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка
Необходимые умения	Контролировать выполнение трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций подчиненными работниками
	Контролировать выполнение требований нормативно-технической документации, приказов и распоряжений руководства подчиненными работниками
	Контролировать правильность ведения документации подчиненными работниками

	Планировать и организовывать работу по повышению квалификации подчиненных работников
	Формулировать наряды-задания, распоряжения подчиненному персоналу
	Анализировать качество работы подчиненных работников
Необходимые знания	Методы организации работы с подчиненными работниками
	Трудовое законодательство Российской Федерации
	Отраслевые и локальные нормативные акты, регламентирующие профессиональную деятельность подчиненных работников
	Маршруты безопасного передвижения персонала по территории ПАТЭС
Другие характеристики	Возможное пребывание в условиях повышенного радиационного фона при возникновении чрезвычайных ситуаций на ПАТЭС
	Осуществление профессиональной деятельности в особых (морских) условиях с учетом требований морского законодательства

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБОУ ВПО "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ" (НИЯУ МИФИ), город Москва	
Проректор	Весна Елена Борисовна

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом", город Москва
2	ОАО "Концерн Росэнергоатом", город Москва
3	Филиал ОАО "Концерн Росэнергоатом" "Дирекция по сооружению и эксплуатации ПАТЭС", город Москва

<1> Общероссийский классификатор занятий.

<2> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<3> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 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 N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848), Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213

(Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 1, ст. 3; 2004, N 35, ст. 3607; 2006, N 27, ст. 2878; 2008, N 30, ст. 3616; 2011, N 49, ст. 7031; 2013, N 48, ст. 6165, N 52, ст. 6986).

<4> Постановление Правительства Российской Федерации от 17 октября 2009 г. N 832 "О реализации положений Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и Международной конвенции о подготовке и дипломировании моряков и несении вахты 1978 года" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 43, ст. 5081).

<5> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

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

<7> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<8> Постановление Правительства Российской Федерации от 3 ноября 2007 г. N 746 "О реализации положений главы XI-2 Международной конвенции по охране человеческой жизни на море 1974 года и Международного кодекса по охране судов и портовых средств" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, N 46, ст. 5585; 2014, N 2, ст. 132); постановление Правительства Российской Федерации от 24 марта 2011 г. N 203 "О присоединении Российской Федерации к Протоколу 1997 года об изменении Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов 1973 года, измененной Протоколом 1978 года к ней" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, N 14, ст. 1928).

<9> Постановление Правительства Российской Федерации от 3 марта 1997 г. N 240 "Об утверждении Перечня должностей работников объектов использования атомной энергии, которые должны получать разрешения Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору на право ведения работ в области использования атомной энергии" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 10, ст. 1180; 2005, N 7, ст. 560; 2009, N 18, ст. 2248; 2011, N 7, ст. 979, N 30, ст. 4646).

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2015 г. N 784н "Об утверждении профессионального стандарта "Инженер по паспортизации радиоактивных отходов"

В соответствии с [пунктом 16](#) Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением](#) Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый [профессиональный стандарт](#) "Инженер по паспортизации радиоактивных отходов".

2. Установить, что [профессиональный стандарт](#) "Инженер по паспортизации радиоактивных отходов" применяется работодателями при формировании кадровой политики и в управлении персоналом, при организации обучения и аттестации работников, заключении трудовых договоров, разработке должностных инструкций и установлении систем оплаты труда с 1 июля 2016 года.

Министр

М.А. Топилин

Зарегистрировано в Минюсте от 24 ноября 2015 г.
Регистрационный номер N 39829

ГАРАНТ:

Профессиональный стандарт [применяется](#) с 1 июля 2016 г.

См. [справку](#) о профессиональных стандартах

Профессиональный стандарт
Инженер по паспортизации радиоактивных отходов
(утв. [приказом](#) Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 октября 2015 г. N 784н)

604

Регистрационный
номер

I. Общие сведения

Паспортизация радиоактивных отходов

(наименование вида профессиональной деятельности)

24.067

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов

Группа занятий:

2111	Физики и астрономы	-	-
(код ОКЗ*(1))	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.11.3	Производство электроэнергии атомными электростанциями, в том числе деятельность по обеспечению работоспособности электростанций
38.12	Сбор опасных отходов
38.22	Обработка и утилизация опасных отходов

(код
ОКВЭД*(2))

(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификаци и	наименование	код	уровень (подуровень) квалификаци и
А	Инструментальное и информационное обеспечение паспортизации радиоактивных отходов	6	Выполнение радиометрических и спектрометрических измерений и расчетов параметров радиоактивных отходов для их паспортизации	А/01.6	6
			Определение параметров радиоактивных отходов по трудноизмеряемым радионуклидам	А/02.6	
			Обеспечение эксплуатации оборудования и использование программного обеспечения для паспортизации радиоактивных отходов	А/03.6	
			Заполнение паспортов радиоактивных отходов и ведение технической документации и баз данных по установленным формам отчетности	А/04.6	
В	Организация и контроль процесса паспортизации радиоактивных отходов	7	Организация технологического процесса паспортизации радиоактивных отходов	В/01.7	7
			Внедрение новых методов измерения параметров радиоактивных отходов и освоение нового оборудования	В/02.7	
			Контроль соблюдения методик измерения и обеспечение качества выполняемых работ по паспортизации радиоактивных отходов	В/03.7	
			Контроль ведения технической документации, маркировки и заполнения паспортов радиоактивных отходов	В/04.7	
			Организация и обеспечение надежной и безопасной эксплуатации используемого оборудования паспортизации	В/05.7	

			радиоактивных отходов		
			Организация материально-технического обеспечения паспортизации	В/06.7	
			Организация работы подчиненных работников по паспортизации радиоактивных отходов	В/07.7	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций**3.1. Обобщенная трудовая функция**

Наименование	Инструментальное и информационное обеспечение паспортизации радиоактивных отходов		Код	А	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
			Код оригинала	а	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Инженер					
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица, удовлетворяющие квалификационным требованиям и прошедшие проверку знаний в установленном порядке ^{*(3)} Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ^{*(4)}					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности, профессии или специальности
ОКЗ	2111	Физики и астрономы
ЕКС ^{*(5)}	-	Инженер
	-	Инженер-лаборант
ОКПДТР ^{*(6)}	42834	Инженер-радиометрист
	42844	Инженер-спектрометрист
	42858	Инженер-физик
ОКСО ^{*(7)}	010700	Физика
	140400	Техническая физика

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение радиометрических и спектрометрических измерений и расчетов параметров радиоактивных отходов для их паспортизации	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка, наладка и калибровка средств радиометрических и спектрометрических измерений для процесса паспортизации радиоактивных отходов
	Выполнение измерений удельной активности нуклидов в пробах радиоактивных отходов с применением радиометрических и спектрометрических средств измерений
	Выполнение измерений проб радиоактивных отходов
	Оформление протоколов по результатам измерений радиоактивных отходов
	Диагностика и обслуживание оборудования паспортизации радиоактивных отходов
Необходимые умения	Обрабатывать результаты измерений радиоактивных отходов
	Идентифицировать радионуклиды по спектральным линиям и рассчитывать удельную активность образца
	Применять рекомендуемые методики контроля радиоактивных отходов
	Проводить работы по дезактивации используемого оборудования
	Применять программное обеспечение для анализа аппаратурных спектров
Необходимые знания	Устройство, принцип работы, технические характеристики и инструкции по эксплуатации приборов и оборудования для паспортизации радиоактивных отходов
	Методы спектрометрии, энергетической калибровки спектрометров, измерения активности
	Методы дозиметрии и защиты от ионизирующих излучений
	Методы регистрации ионизирующих излучений и метрологического обеспечения спектрометрических измерений
	Нормативные документы по регистрации, учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Требования радиационной безопасности и основные санитарные правила обращения с радиоактивными веществами
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности
	Типы спектрометрической аппаратуры, применяемой для

	паспортизации радиоактивных отходов
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Определение параметров радиоактивных отходов по трудноизмеряемым радионуклидам	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала
а

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Оценка мощности дозы, объемной и удельной активности радионуклидов в упаковках радиоактивных отходов
	Выполнение бесконтактных измерений активности радионуклидов в упаковках с радиоактивными отходами
	Регистрация результатов измерения мощности дозы и активности радионуклидов
	Расчет удельных активностей трудноизмеряемых радионуклидов в радиоактивных отходах
Необходимые умения	Применять средства индивидуальной защиты и индивидуального дозиметрического контроля
	Интерпретировать результаты измерений активности радионуклидов
	Применять аттестованные методики контроля радиоактивных отходов
	Применять расчетные методы определения активности трудноизмеряемых радионуклидов
Необходимые знания	Методы дозиметрии, радиометрии, методы регистрации ионизирующих излучений
	Методы альфа-, бета-спектрометрии, измерения удельной активности бета- и альфа-излучающих нуклидов, требующие специальной подготовки проб, методов и средств измерений
	Требования радиационной безопасности и основные санитарные правила обращения с радиоактивными веществами
	Нормативные документы по регистрации, учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Нормативные документы по охране труда при обращении с радиоактивными отходами
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности
	Номенклатура и основные характеристики эксплуатационных радиоактивных отходов атомных станций и радиоактивных отходов, образующихся при снятии атомных станций с эксплуатации
	Методы жидкостной сцинтилляционной спектрометрии, включая особенности калибровки спектрометров и обработки сцинтилляционных спектров

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение эксплуатации оборудования и использование программного обеспечения для паспортизации радиоактивных отходов	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации и	6
--------------	--	-----	--------	-------------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала
а

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация поверки и градуировки приборов для паспортизации радиоактивных отходов
	Подготовка, проверка и настройка оборудования и приборов перед проведением работы по паспортизации
	Устранение неисправностей в работе технологического оборудования для паспортизации радиоактивных отходов
	Проведение регламентных работ на оборудовании для паспортизации радиоактивных отходов в соответствии с инструкциями
	Ведение журналов учета неисправностей оборудования
Необходимые умения	Анализировать работу оборудования и устранять неисправности
	Настраивать и использовать спектрометрическое оборудование
	Использовать методы определения характеристик радиоактивных отходов типичного состава
	Использовать вычислительную технику, современные информационные технологии и соответствующее программное обеспечение
Необходимые знания	Типы оборудования, применяемого для паспортизации радиоактивных отходов
	Порядок регистрации, учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и требования к паспортизации радиоактивных отходов
	Способы расчета защиты от ионизирующих излучений
	Требования радиационной безопасности и основные санитарные правила обращения с радиоактивными веществами
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности
	Нормативные документы, регламентирующие порядок метрологического обеспечения измерений
	Нормативные документы по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Заполнение паспортов радиоактивных отходов и ведение технической документации и баз данных по установленным формам отчетности	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал ☒	Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	а	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Определение суммарной активности, радионуклидного состава и удельной активности каждого радионуклида в радиоактивных отходах, отнесение к классам удаляемых радиоактивных отходов Внесение детектируемых значений активности в паспорт (акт) радиоактивных отходов, оформление паспортов (актов) партий (упаковок) радиоактивных отходов Ведение базы данных по результатам паспортизации радиоактивных отходов Изготовление этикеток и маркировка упаковок радиоактивных отходов Документирование результатов измерений, формирование отчетной документации, приведение паспортов (актов) радиоактивных отходов в соответствие требованиям нормативно-правовой базы				
Необходимые умения	Применять компьютерные системы, программные продукты и сетевые информационные технологии Оформлять учетные и отчетные документы Пользоваться современной оргтехникой Использовать технику для хранения в электронном виде базы данных по результатам паспортизации радиоактивных отходов Классифицировать радиоактивные отходы				
Необходимые знания	Порядок регистрации, учета и контроля радиоактивных веществ и радиоактивных отходов и требования к паспортизации радиоактивных отходов Система кодирования радиоактивных отходов Номенклатура и характеристики эксплуатационных радиоактивных отходов атомных станций и образующихся при снятии атомных станций с эксплуатации Требования и организация единой автоматизированной системы учета, контроля и инвентаризации радиоактивных веществ Нормы радиационной безопасности и основные санитарные правила обращения с радиоактивными веществами Нормативные документы по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов Порядок оформления документации на упаковки радиоактивных отходов, направляемые на хранение и захоронение				
Другие характеристики	-				

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и контроль процесса паспортизации радиоактивных отходов	Код	В	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал ☒	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий инженер Ведущий специалист
--	---------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы в области профессиональной деятельности по паспортизации радиоактивных отходов, по обращению с радиоактивными отходами или отработавшим ядерным топливом
Особые условия допуска к работе	К работе допускаются лица, 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) в порядке , установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности, профессии или специальности
ОКЗ	2111	Физики и астрономы
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер-лаборант
ОКПДТР	42834	Инженер-радиометрист
	42844	Инженер-спектрометрист
	42858	Инженер-физик
	42834	Инженер-радиометрист
ОКСО	010700	Физика
	010705	Физика атомного ядра и частиц
	140307	Радиационная безопасность человека и

		окружающей среды
	140400	Техническая физика
	140404	Атомные станции и установки

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация технологического процесса паспортизации радиоактивных отходов	Код	В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка производственно-технической документации для выполнения измерений для типовых геометрий упаковок радиоактивных отходов
	Определение методов и порядка подтверждающих измерений для упаковок, находящихся в хранилище твердых радиационных отходов
	Определение методов и порядка измерений для нестандартных упаковок радиоактивных отходов
	Установление порядка выполнения работ по отбору проб жидких радиоактивных отходов
	Установление порядка выполнения работ на установках по паспортизации радиоактивных отходов
	Установление порядка хранения и выдачи источников ионизирующего излучения для проведения калибровки измерительных приборов
	Установление порядка оформления паспортов (актов) упаковок (партий) радиоактивных отходов и заполнения электронных баз данных
	Контроль соблюдения требований эксплуатационной и методической документации при выполнении процесса паспортизации
	Разработка норм расхода материалов для процесса паспортизации
	Организация работ по дезактивации используемого оборудования
Необходимые умения	Планировать и контролировать работу по паспортизации радиоактивных отходов
	Осуществлять свою деятельность в соответствии с требованиями действующих правил, норм, организационной и руководящей документации
	Отбирать пробы жидких радиоактивных отходов
	Оформлять паспорта (акты) на упаковки радиоактивных отходов
	Оптимизировать технологические процессы паспортизации радиоактивных отходов с точки зрения точности измерений и дозовых затрат работников
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области использования

	атомной энергии, обращения с радиоактивными отходами, технического регулирования и обеспечения единства измерений
	Нормативные документы по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Нормативные документы, регламентирующие порядок метрологического обеспечения измерений
	Государственные стандарты и технические условия на выполнение измерений
	Методики радиационного контроля твердых и жидких радиоактивных отходов
	Методики по отбору, транспортировке, хранению и подготовке проб радиоактивных отходов
	Методики выполнения измерений для целей паспортизации
	Методы дозиметрии и защиты от излучений
	Методы спектрометрии ионизирующих излучений, включая спектрометрию с использованием жидких сцинтилляторов
	Типы спектрометрической аппаратуры, применяемой для паспортизации радиоактивных отходов
	Методы метрологии радиационных измерений
	Критерии классификации радиоактивных отходов
	Требования радиационной безопасности и основные санитарные правила обращения с радиоактивными веществами
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Внедрение новых методов измерения параметров радиоактивных отходов и освоение нового оборудования	Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль сроков поверки измерительного оборудования, используемого в процессе паспортизации радиоактивных отходов
	Формирование предложений по внедрению новых технологий паспортизации и определение очередности технического перевооружения средств измерений параметров радиоактивных отходов
	Определение порядка и проведение экспериментальных работ по внедрению новых методов и технологических режимов паспортизации
	Выполнение работ по внедрению и модернизации оборудования, методик, средств измерения параметров радиоактивных отходов

	Установление порядка реализации технологических процессов паспортизации радиоактивных отходов на базе нового оборудования и новых методов
	Разработка технических решений и технических заданий на планируемые новые операции
Необходимые умения	Определять оптимальные технологические процессы паспортизации радиоактивных отходов с точки зрения точности измерений и дозовых затрат работников
	Планировать работу и контролировать выполнение плана
	Использовать методы спектрометрии ионизирующих излучений, включая спектрометрию с использованием жидких сцинтилляторов
	Применять методики выполнения измерений для целей паспортизации
	Применять методы и способы реализации управленческих решений
	Анализировать научно-техническую информацию по методам паспортизации радиоактивных отходов
Необходимые знания	Методы спектрометрии ионизирующих излучений, включая спектрометрию с использованием жидких сцинтилляторов
	Типы спектрометрической аппаратуры, применяемой для паспортизации радиоактивных отходов
	Методы метрологии радиационных измерений
	Нормативные документы по регистрации, учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Критерии классификации радиоактивных отходов
	Государственные стандарты и технические условия на выполнение измерений
	Методики выполнения измерений для целей паспортизации
	Передовой отечественный и зарубежный опыт в области характеристики и паспортизации радиоактивных отходов
	Требования радиационной безопасности и основные санитарные правила обращения с радиоактивными веществами
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности
	Программа обеспечения качества в атомной отрасли
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения методик измерения и обеспечение качества выполняемых работ по паспортизации радиоактивных отходов	Код	В/03.7	Уровень (подуровень) квалификации и	7
--------------	---	-----	--------	-------------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ деятельности по технологии проведения паспортизации радиоактивных отходов
	Разработка программ и процедур обеспечения качества выполняемых работ по паспортизации радиоактивных отходов
	Контроль выполнения мероприятий согласно программам обеспечения качества паспортизации радиоактивных отходов
	Определение порядка независимого внутреннего контроля качества измерений
	Контроль работ по поверке средств измерений параметров радиоактивных отходов
	Принятие мер при нарушении критериев качества технологии паспортизации радиоактивных отходов
Необходимые умения	Анализировать процессы при проведении паспортизации
	Анализировать научно-техническую информацию по методам паспортизации радиоактивных отходов
	Разрабатывать программы и процедуры обеспечения качества
	Организовывать внутренний контроль
	Определять нарушения технологии паспортизации радиоактивных отходов, разрабатывать корректирующие действия
Необходимые знания	Нормативные документы по учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Нормативные документы, регламентирующие порядок метрологического обеспечения измерений
	Государственные стандарты и технические условия на выполнение измерений
	Методики радиационного контроля твердых и жидких радиоактивных отходов
	Методики отбора, транспортировки, хранения и подготовки проб радиоактивных отходов
	Методики выполнения измерений для целей паспортизации
	Методы спектрометрии ионизирующих излучений, включая спектрометрию с использованием жидких сцинтилляторов
	Типы спектрометрической аппаратуры, применяемой для паспортизации радиоактивных отходов
	Правила метрологического обеспечения радиационных измерений
	Критерии классификации радиоактивных отходов
	Методические рекомендации по разработке программ обеспечения качества в атомной отрасли
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль ведения технической документации, маркировки и заполнения паспортов радиоактивных отходов	Код	В/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

	Код оригинал а	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Контроль оформления паспортов партий и упаковок с радиоактивными отходами	
	Контроль ведения документации по паспортизации радиоактивных отходов подчиненными работниками	
	Контроль изготовления этикеток и маркировки упаковок радиоактивных отходов	
	Контроль ведения электронных баз данных паспортизации	
	Оформление приемо-сдаточной документации на партии и упаковки радиоактивных отходов	
	Составление отчетов по результатам деятельности по паспортизации радиоактивных отходов	
Необходимые умения	Оформлять паспорта (акты) партий и упаковок радиоактивных отходов	
	Контролировать деятельность подчиненных работников по ведению технической документации, маркировки и заполнения паспортов радиоактивных отходов	
	Оформлять приемо-сдаточную документацию на партии и упаковки радиоактивных отходов	
	Вести администрирование баз данных	
Необходимые знания	Критерии классификации радиоактивных отходов	
	Государственные стандарты и технические условия на выполнение измерений	
	Система кодирования радиоактивных отходов	
	Методики выполнения радиационных измерений	
	Нормативные документы по регистрации, учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов	
	Технология управления электронными базами данных	
Другие характеристики	-	

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Организация и обеспечение надежной и безопасной эксплуатации используемого оборудования паспортизации радиоактивных отходов	Код	В/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

	Код оригинал а	Регистрационный номер профессионального стандарта
--	----------------------	--

Трудовые действия	Определение порядка эксплуатации оборудования паспортизации радиоактивных отходов
-------------------	---

	Осуществление технического освидетельствования и поверки обслуживаемого оборудования по паспортизации радиоактивных отходов
	Определение порядка и контроль испытания средств защиты, предохранительных приспособлений и устройств, применяемых в процессе паспортизации радиоактивных отходов
	Определение порядка устранения неисправностей в работе обслуживаемого оборудования паспортизации радиоактивных отходов, не требующих привлечения ремонтных работников
	Организация устранения нештатных ситуаций в работе оборудования
	Установление очередности и сроков вывода оборудования в ремонт
	Установление порядка опробования и ввода оборудования в работу после ремонта
	Анализ причин нештатных ситуаций в работе оборудования
	Контроль ведения журналов дефектов оборудования
Необходимые умения	Соблюдать принципы культуры безопасности в атомной отрасли
	Анализировать работу оборудования для паспортизации радиоактивных отходов
	Планировать работу и контролировать выполнение плана
	Организовывать техническое освидетельствование и поверку оборудования для паспортизации радиоактивных отходов
Необходимые знания	Типы оборудования, применяемого для паспортизации радиоактивных отходов
	Методы дозиметрии, радиометрии и спектрометрии ионизирующих излучений
	Методики выполнения радиационных измерений
	Государственные стандарты и технические условия на выполнение измерений
	Нормативные документы по регистрации, учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Порядок устранения нештатных ситуаций при обращении с радиоактивными веществами
	Требования радиационной безопасности и основные санитарные правила обращения с радиоактивными веществами
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Организация материально-технического обеспечения паспортизации	Код	В/06.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
--------------------------------	----------	---	---------------------------	--	--

Код оригинала
а

Регистрационный номер профессионального

стандарта

Трудовые действия	Инвентаризация основных средств процесса паспортизации радиоактивных отходов
	Разработка норм расхода материалов для обеспечения процесса паспортизации радиоактивных отходов
	Составление заявок на материалы, запасные части, оборудование и инструмент
	Формирование отчетных документов по списанию израсходованных материалов
	Списание израсходованных материалов
Необходимые умения	Проводить инвентаризацию
	Определять нормы расхода материалов для обеспечения процесса паспортизации радиоактивных отходов
	Формировать заявки на материально-техническое обеспечение паспортизации
	Планировать расход материалов
Необходимые знания	Нормативные документы по регистрации, учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Порядок проведения входного контроля материалов, оборудования и запасных частей
	Типы оборудования, применяемого для паспортизации радиоактивных отходов
	Методики выполнения радиационных измерений
	Нормы расхода материалов
	Организационная структура подразделения
	Организационная структура организации
	Требования радиационной безопасности и основные санитарные правила обращения с радиоактивными веществами
	Требования охраны труда, пожарной безопасности, электробезопасности
Другие характеристики	-

3.2.7. Трудовая функция

Наименование	Организация работы подчиненных работников по паспортизации радиоактивных отходов	Код	В/07.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка должностных инструкций подчиненных работников, выполняющего паспортизацию радиоактивных отходов
	Распределение обязанностей подчиненных работников по

	паспортизации радиоактивных отходов
	Составление планов работы работников по проведению паспортизации радиоактивных отходов
	Проведение инструктажа работников при выполнении нестандартных измерений и освоении новых методов паспортизации
	Контроль приема-сдачи смены
	Установление порядка оценки рабочих мест проведения паспортизации
	Проверка знания подчиненных работников требований радиационной безопасности и охраны труда
	Определение порядка поддержания и повышения квалификации работников в области паспортизации радиоактивных отходов
	Установление сроков аттестации работников по требованиям радиационной, пожарной и электробезопасности
	Обеспечение выполнения мероприятий и действий, определенных планом мероприятий по защите работников в случае радиационной аварии
	Проведение тренировок по действиям работников в чрезвычайных ситуациях
	Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной, радиационной и электробезопасности
	Разработка мероприятий по снижению дозовой нагрузки на работников
Необходимые умения	Планировать работу и контролировать выполнение плана проведения паспортизации
	Оценивать деятельность работников и его фактическую квалификацию по паспортизации радиоактивных отходов
	Мотивировать работников к повышению качества работ и строгому соблюдению требований радиационной безопасности
	Распределять обязанности с учетом квалификации работников в области обращения и паспортизации радиоактивных отходов
	Проводить инструктаж для выполнения нестандартных измерений
	Организовывать проведение оценки рабочих мест, аттестацию работников на соответствие требованиям радиационной безопасности и охраны труда
	Действовать в случаях радиационных аварий и экстремальных природных ситуаций
	Формировать культуру безопасности работников в атомной отрасли
	Оптимизировать деятельность подчиненных работников подразделения для уменьшения дозовых затрат
Необходимые знания	Организационная структура организации
	Методы и способы оценки работников и управления работниками
	Правила внутреннего распорядка организации
	Правила проведения инструктажей
	Порядок действий при нештатных ситуациях на предприятии
	Требования охраны труда в атомной отрасли
	Требования радиационной безопасности и основные санитарные правила обращения с радиоактивными веществами
	Правила пожарной безопасности, электробезопасности
	Маршруты безопасного передвижения работников по территории организации

	Стандарты организации в сфере охраны труда
	Нормативные документы по регистрации, учету и контролю радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Методы дозиметрии и защиты от излучений
	Методы спектрометрии ионизирующих излучений, включая спектрометрию с использованием жидких сцинтилляторов
	Критерии классификации радиоактивных отходов
	Методики выполнения радиационных измерений
	Государственные стандарты и технические условия на выполнение измерений
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация - разработчик

ФГАОУ ВПО "Национальный исследовательский ядерный университет "МИФИ", город Москва
Проректор Весна Елена Борисовна

4.2. Наименования организаций - разработчиков

1	Государственная корпорация по атомной энергии "Росатом", город Москва
2	ОАО "Концерн Росэнергоатом", город Москва
3	ФГУП "Национальный оператор по обращению с РАО", город Москва
4	ФГУП "РосРАО", город Москва
5	ООО НПП "Доза", город Москва
6	ФБУ "Научно-технический центр по ядерной и радиационной безопасности", город Москва
7	АО "Всероссийский научно-исследовательский институт по эксплуатации атомных электростанций", город Москва
8	ФГУП "РАДОН", город Москва

*(1) [Общероссийский классификатор](#) занятий.

*(2) [Общероссийский классификатор](#) видов экономической деятельности.

*(3) [Приказ](#) Ростехнадзора от 29 января 2007 г. N 37 "О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору" (зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2007 г., регистрационный N 9133), с изменениями, внесенными приказами Ростехнадзора [от 5 июля 2007 г. N 450](#) (зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2007 г., регистрационный N 9881), [от 27 августа 2010 г. N 823](#) (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2010 г., регистрационный N 18370), [от 15 декабря 2011 г. N 714](#) (зарегистрирован Минюстом России февраля 2012 г., регистрационный N 23166), [от 19 декабря 2012 г. N 739](#) (зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2013 г., регистрационный N 28002), [от 6 декабря 2013 г. N 591](#) (зарегистрирован Минюстом России 14 марта 2014 г., регистрационный N 31601), [от 30 июня 2015 г. N 251](#) (зарегистрирован Минюстом России 27 июля 2015 г., регистрационный N 38208).

*(4) [Приказ](#) Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. N 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 N 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. N 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный N 28970) и от 5 декабря 2014 г. N 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный N 35848).

*(5) [Квалификационный справочник](#) должностей руководителей, специалистов и других служащих.

*(6) [Общероссийский классификатор](#) профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

*(7) [Общероссийский классификатор](#) специальностей по образованию.