МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 34968
от 28 ноября 2014 г.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

11 ноября 2014 г. № 876н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения»

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

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения».

2. Установить, что профессиональный стандарт «Оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения» 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

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «11» ноября 2014 г. № 876н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения

239

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Эксплуатация и техническое обслуживание транспортно-технологического оборудования реакторного отделения (ТТО ТО) реакторной установки (РУ)	24.025
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Эксплуатационное обслуживание транспортно-технологического оборудования по транспортировке топлива, специзделий и технологического оборудования при перегрузке ядерного топлива в реакторе РУ Обеспечение безаварийной эксплуатации транспортно-технологического оборудования РУ

Группа занятий:

8161	Операторы и машинисты установок электростанций и сетей		
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

40.10.43	Деятельность по обеспечению работоспособности атомных 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
A	Эксплуатация и техническое обслуживание оператором транспортно-технологического оборудования реакторного отделения реакторной установки с водо-водяным или водографитовым реактором	3	Управление в автоматическом режиме машиной перегрузки топлива при перестановке, извлечении и транспортировке топливных кассет, специзделий и технологического оборудования в соответствии с технологическим процессом перегрузки	A/01.3	3
			Перемещение отработанного топлива и специзделий из бассейна выдержки в «горячую» камеру или вагон-контейнер для транспортировки	A/02.3	3
			Техническое обслуживание и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала	A/03.3	3
			Обеспечение безопасной работы закрепленного оборудования и поддержание необходимых параметров его работы в соответствии с технологическим регламентом и инструкциями	A/04.3	3
			Производство переключений, пусков и остановов систем и оборудования; подготовка оборудования к производству ремонтных работ и опробованию	A/05.3	3
			Ведение безопасных, надежных и экономичных режимов работы закрепленных систем и оборудования в соответствии с производственными и должностной инструкциями и распоряжениями вышестоящего персонала	A/06.3	3
B	Эксплуатация и техническое обслуживание оператором транспортно-	3	Самостоятельные или под руководством старшего оператора ТТО РО подготовка к пуску, пуск, управление, останов и регламентное	B/01.3	3

	технологического оборудования реакторного отделения реакторной установки с реактором-размножителем на быстрых нейтронах (типа БН)		обслуживание закрепленного оборудования		
			Проведение транспортно-технологических операций со сборками активной зоны реактора-размножителя типа БН	B/02.3	3
			Управление грузоподъемным оборудованием склада тепловыделяющей сборки (ТВС), центрального зала (ЦЗ), бассейна выдержки (БВ) и отделения перегрузки БВ	B/03.3	3
			Ведение технологического процесса отмывки от остатков натрия демонтированного оборудования реактора в шахтах мойки	B/04.3	3
C	Эксплуатация и техническое обслуживание старшим оператором транспортно-технологического оборудования реакторного отделения реакторной установки с водо-водяным или водографитовым реактором	4	Управление ТТО в ручном или автоматическом режиме при перестановке, извлечении и транспортировке топливных кассет, специзделий и технологического оборудования в соответствии с технологическим процессом перегрузки при нештатных или аварийных ситуациях	C/01.4	4
			Перемещение отработанного топлива и специзделий из бассейна выдержки в «горячую» камеру или вагон-контейнер для транспортировки в нештатных или аварийных ситуациях при ручном управлении грузоподъемным оборудованием	C/02.4	4
			Техническое обслуживание и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала; планирование собственной работы	C/03.4	4
			Обеспечение безопасной работы закрепленного оборудования и поддержание необходимых параметров его работы в соответствии с технологическим регламентом и инструкциями; участие в ликвидации нештатных и аварийных ситуаций	C/04.4	4
			Ведение безопасных, надежных и экономичных режимов работы закрепленных систем и	C/05.4	4

			оборудования в соответствии с производственными и должностной инструкциями и распоряжениями вышестоящего оперативного персонала		
D	Эксплуатация и техническое обслуживание старшим оператором транспортно-технологического оборудования реакторного отделения реакторной установки с реактором-размножителем типа БН	4	Самостоятельные или под руководством инженера транспортно-технологического участка (ТТУ) подготовка к пуску, пуск, останов, управление в ручном или автоматическом режиме механизмами перегрузки топливных сборок. Регламентное обслуживание закрепленного оборудования	D/01.4	4
			Проведение транспортно-технологических операций со сборками активной зоны реактора-размножителя типа БН при нестандартных или аварийных ситуациях; контроль и руководство работой оператора ТТО РО	D/02.4	4
			Управление грузоподъемным оборудованием склада ТВС, ЦЗ, БВ и отделения перегрузки БВ; планирование собственных трудовых действий	D03.4	4
			Ведение технологического процесса отмывки от остатков натрия демонтированного оборудования реактора и отработавших топливных сборок в шахтах мойки; участие в ликвидации аварийных ситуаций при перегрузке топлива и в шахтах мойки	D/04.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Эксплуатация и техническое обслуживание оператором транспортно-технологического оборудования реакторного отделения реакторной установки с водо-водяным или водографитовым реактором	Код	A	Уровень квалификации	3

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

Возможные наименования должностей	Оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения РУ

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	Стажировка не менее одного месяца
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке[3] Прохождение проверки знаний, инструктажей, стажировки, дублирования и получение допуска к самостоятельной работе[4]

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8161	Операторы и машинисты установок электростанций и сетей
ЕТКС[5]	§7	Оператор транспортно-технологического оборудования (7 разряд)
ОКСО[6]	140404	Атомные электрические станции и установки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Управление в автоматическом режиме машиной перегрузки топлива при перестановке, извлечении и транспортировке топливных кассет, специзделий и технологического оборудования в соответствии с технологическим процессом перегрузки	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Проверка работоспособности, исправности и готовности закрепленного за оператором ТТО РО оборудования к работе по перегрузке топлива и перемещению специзделий
	Выполнение операций технологического процесса перемещения специзделий и перегрузки ядерного топлива
Необходимые умения	Загрузка реакторов свежим топливом и специзделиями, перестановка и выгрузка отработанного топлива и специзделий из реакторов с индивидуальных и центральных пультов управления транспортно-технологическим оборудованием
	Перемещение технологического оборудования к месту производства работ в бассейнах выдержки и перегрузки, в корпусе реактора
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, их размещение в центральном зале реакторного отделения РУ, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила обслуживания и условия эксплуатации транспортно-технологического оборудования
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Перемещение отработанного тошлива и специзделий из бассейна выдержки в «горячую» камеру или вагон-контейнер для транспортировки	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Управление ТТО при перемещении отработанного топлива и специзделий из бассейна перегрузки в бассейн выдержки, в «горячую» камеру и вагон-контейнер

Необходимые умения	Контроль показаний приборов при перегрузке топлива в автоматическом режиме
	Переключение с автоматического режима на ручной режим управления при возникновении нештатных ситуаций
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, закрепленного за оператором, их размещение в центральном зале реакторного отделения, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Конструкторская и технологическая документация на оборудование, закрепленное за оператором ТТО РО
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Устранение неисправностей в функционировании обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала, в соответствии с требованиями и в объемах, допускаемых технологическим регламентом и инструкциями по эксплуатации
Необходимые умения	Обеспечивать безаварийную эксплуатацию механизмов транспортно-технологического оборудования при работе с высокоактивными специзделиями
	Производить регулировку и контроль исправности узлов и деталей обслуживаемого оборудования
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, их размещение в центральном зале реакторного отделения РУ, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Технологическая документация по ремонту ТТО
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение безопасной работы закрепленного оборудования и поддержание необходимых параметров его работы в соответствии с технологическим регламентом и инструкциями	Код	A/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Контроль работы закрепленного оборудования путем обходов и осмотров оборудования и помещений в соответствии с регламентом
	При отклонении в работе оборудования от требований инструкций выполнение определенной последовательности действий, установленных инструкциями и направленных на приведение оборудования к нормальному режиму эксплуатации, извещение старшего оператора ТТО
	В необходимых случаях, определенных инструкциями, извещение старшего оператора ТТО о необходимости отключить (остановить) оборудование или самостоятельное отключение (останов)
Необходимые умения	Обеспечивать безаварийную эксплуатацию механизмов транспортно-технологического оборудования при работе с высокоактивными специзделиями
	Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующие привлечения ремонтного персонала
	Подготавливать оборудование, трубопроводы к дезактивации и участвовать в дезактивации
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, их размещение в центральном зале реакторного отделения РУ, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Правила и нормы по экологическому, технологическому и атомному надзору (в объеме знаний, предусмотренных соответствующей профессией)
	Правила по охране труда, производственной санитарии и пожарной безопасности сред, применяемых в оборудовании
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Производство переключений, пусков и остановов систем и оборудования; подготовка оборудования к производству ремонтных работ и опробованию	Код	A/05.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Настройка, контроль, отбивка и ведение корректур координат стеллажей, чехлов свежего и отработанного топлива, гермопеналов, пеналов контроля герметичности сборок в ручном режиме управления машиной перегрузки
	Подготовка ТТО к производству перегрузочных работ и опробованию перед началом перегрузки топлива в объеме, предусмотренном инструкцией по эксплуатации
Необходимые умения	Выполнять переключения ТТО с автоматического управления выполнения технологических операций перегрузки топлива на ручное и наоборот
	Выполнять все операции по перемещению топливных сборок и спецоборудования при перегрузке в ручном и автоматическом режиме
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, их размещение в центральном зале реакторного отделения, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Правила и нормы по экологическому, технологическому и атомному надзору
	Правила обслуживания и условия эксплуатации транспортно-технологического оборудования
	Правила загрузки, выгрузки и перегрузки топливных кассет
Другие характеристики	-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Ведение безопасных, надежных и экономичных режимов работы закрепленных систем и оборудования в соответствии с производственными и должностной инструкциями и распоряжениями вышестоящего персонала	Код	A/06.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Обеспечение надежной экономичной работы закрепленного оборудования путем контроля и поддержания режимов его работы, установленных инструкцией по эксплуатации или рабочей программой на конкретную технологическую операцию
Необходимые умения	Выполнять переключения ТТО с автоматического управления выполнения технологических операций перегрузки топлива на ручное и наоборот
	Выполнять все операции по перемещению топливных сборок и спецоборудования при перегрузке в ручном режиме
	Контролировать допускаемые нагрузки и скорости перемещения исполнительных узлов и механизмов ТТО при ручном управлении
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, их размещение в центральном зале реакторного отделения, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Правила и нормы по экологическому, технологическому и атомному надзору
	Правила обслуживания и условия эксплуатации транспортно-технологического оборудования
	Правила загрузки, выгрузки и перегрузки топливных кассет
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Эксплуатация и техническое обслуживание оператором транспортно-технологического оборудования реакторного отделения реакторной установки с реактором-размножителем типа БН	Код	B	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Возможные наименования должностей	Оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения РУ типа БН

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	Стажировка не менее трех месяцев
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке Прохождение проверки знаний, инструктажей, стажировки, дублирования и получение допуска к самостоятельной работе

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8161	Операторы и машинисты установок электростанций и сетей
ЕКТС	§7	Оператор транспортно-технологического оборудования (7 разряд)
ОКСО	140404	Атомные электрические станции и установки

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Самостоятельные или под руководством старшего оператора ТТО РО подготовка к пуску, пуск, управление, останов и регламентное обслуживание закрепленного оборудования	Код	B/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Проверка работоспособности, исправности и готовности закрепленного за оператором ТТО РО оборудования к работе по перегрузке топлива и перемещению специзделий
Необходимые умения	Выполнять транспортно-технологические операции со сборками активной зоны (ТВС, стержни и гильзы СУЗ, имитаторы ТВС, барабаны свежих сборок (БСС), барабаны отработанных сборок (БОС) и т. п.) по всему тракту РО реактора типа БН
Необходимые знания	Эксплуатационная, нормативная и техническая документация, РО и других цехов РУ с БН согласно «Перечню эксплуатационной и нормативной документации по рабочему месту оператора ТТО»
	Конструкция, паспортные данные, нормативная и техническая документация, пределы опасной эксплуатации закрепленного за оператором оборудования
	Свойства рабочих сред, применяемых в оборудовании
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение транспортно-технологических операций со сборками активной зоны реактора-размножителя типа БН	Код	B/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Выполнение транспортно-технологических операций со сборками активной зоны (ТВС, стержни и гильзы СУЗ, имитаторы ТВС, БСС, БОС и т. п.) по всему тракту РО реактора и РУ типа БН
	Получение сведений от сдающего смену об оборудовании, за которым необходимо вести тщательное наблюдение для предотвращения аварий, неполадок или несчастного случая, и об оборудовании, находящемся в ремонте и резерве
Необходимые умения	Управлять механизмами при выполнении транспортно-технологических операций по перегрузке сборок активной зоны (ТВС, стержни и гильзы СУЗ, имитаторы ТВС, БСС, БОС и т. п.) по всему тракту РО реактора и РУ типа БН
Необходимые знания	Принцип работы реактора БН
	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования закрепленного за оператором, их размещение в центральном зале реакторного отделения, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Конструкторская и технологическая документация на закрепленное за оператором ТТО РО оборудование
	Требования «Программы применения пломбировочных устройств в системе учета и контроля радиационного воздействия (РВ) и радиоактивных отходов (РАО) РУ с БН»
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Управление грузоподъемным оборудованием склада ТВС, ЦЗ, БВ и отделения перегрузки БВ	Код	B/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Выполнение транспортно-технологических операций со сборками активной зоны (ТВС, стержни и гильзы СУЗ, имитаторы ТВС, БСС, БОС и т. п.) по всему тракту ТТЧ реактора и РУ типа БН

Необходимые умения	Обеспечивать безаварийную эксплуатацию спецприспособлений и механизмов транспортно-технологического оборудования при работе с высокоактивными специзделиями
	Участвовать в ликвидации аварийных ситуаций
Необходимые знания	Конструкторская и технологическая документация на закрепленное за оператором ТТО РО оборудование
	Свойства рабочих сред, применяемых в оборудовании
	Требования программы применения пломбировочных устройств в системе учета и контроля РВ и РАО РУ с БН
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса отмывки от остатков натрия демонтированного оборудования реактора в шахтах мойки	Код	B/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3

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

Трудовые действия	Выполнение технологического процесса отмывки от остатков натрия демонтированного оборудования реактора в шахтах мойки
Необходимые умения	Управлять перегрузочной машиной отработанных сборок при отмывке в шахте мойки
Необходимые знания	Принцип работы реактора и РУ типа БН
	Свойства и биологическое действие ионизирующего излучения и соединений натрия на организм человека, физические и химические свойства едкого натра, аргона, азота
	Техпроцесс отмывки демонтированного оборудования от остатков натрия
	Требования программы применения пломбировочных устройств в системе учета и контроля РВ и РАО РУ типа БН
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Эксплуатация и техническое обслуживание старшим оператором транспортно-технологического оборудования реакторного отделения реакторной установки с водо-водяным или водографитовым реактором	Код	С	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей	Старший оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	Опыт работы оператором транспортно-технологического оборудования реакторного отделения не менее двух лет
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке Прохождение проверки знаний, инструктажей, стажировки, дублирования и получение допуска к самостоятельной работе

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8161	Операторы и машинисты установок электростанций и сетей
ЕКТС	§18	Старший оператор транспортно-технологического оборудования (8 разряд)
ОКСО	140404	Атомные электрические станции и установки

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Управление ТТО в ручном или автоматическом режиме при перестановке, извлечении и транспортировке топливных кассет, специзделий и технологического оборудования в соответствии с технологическим процессом перегрузки при нештатных или аварийных ситуациях	Код	С/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Проверка работоспособности, исправности и готовности закрепленного за оператором ТТО РО оборудования к работе по перегрузке топлива и перемещению специзделий
	Выполнение операций технологического процесса перемещения специзделий и перегрузки ядерного топлива
Необходимые умения	Устанавливать свежие и удалять отработанные поглощающие стержни системы управления и защиты (ПС СУЗ)
	Перемещать телевизионные камеры, органы системы управления и защиты реактора к месту визуального контроля
	Участвовать в работе по входному контролю топлива и специзделий
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, их размещение в центральном зале реакторного отделения АЭС, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила обслуживания и условия эксплуатации транспортно-технологического оборудования
	Правила загрузки, выгрузки и перегрузки топливных кассет
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Перемещение отработанного топлива и специзделий из бассейна выдержки в «горячую» камеру или вагон-контейнер для транспортировки в нештатных или аварийных ситуациях при ручном управлении грузоподъемным оборудованием	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Управление машиной перегрузки топлива при перемещении отработанного топлива и специзделий из бассейна перегрузки в бассейн выдержки, в «горячую» камеру и вагон-контейнер
	Управление грузоподъемным краном при перемещении отработанного топлива и специзделий из бассейна перегрузки в «горячую» камеру или вагон-контейнер
Необходимые умения	Контролировать показания приборов при перегрузке топлива в автоматическом режиме
	При возникновении нештатных ситуаций производить переключение с автоматического режима на ручной режим управления
	Отправлять отработанное топливо на хранение

	Перемещать телевизионные камеры, органы системы управления и защиты реактора к месту визуального контроля
	Обеспечивать безаварийную эксплуатацию разгрузочно-загрузочной машины, перегрузочного моста, спецприспособлений и механизмов транспортно-технологического оборудования при работе с высокоактивными специзделиями
	Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующие привлечения ремонтного персонала
	Подготавливать оборудование, трубопроводы к дезактивации и участвовать в дезактивации
	Участвовать в ликвидации аварийных ситуаций
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования закрепленного за оператором, их размещение в центральном зале реакторного отделения, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Конструкторская и технологическая документация на закрепленное за оператором ТТО РО оборудование
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и устранение неисправностей в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала; планирование собственной работы	Код	C/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Выполнение работ по устранению неисправностей в функционировании обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала в соответствии с требованиями и в объемах, допускаемых технологическим регламентом и инструкциями по эксплуатации
	Контроль и руководство работой оператора ТТО РО при устранении неисправностей
	Планирование собственных трудовых действий
Необходимые умения	Производить регулировку, контроль исправности узлов и деталей обслуживаемого оборудования
	Обеспечивать безаварийную эксплуатацию разгрузочно-загрузочной машины, перегрузочного моста, спецприспособлений и механизмов транспортно-технологического оборудования при работе с высокоактивными специзделиями
	Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующие привлечения ремонтного персонала

	Контролировать и руководить работой оператора ТТО РО при устранении неисправностей
	Подготавливать оборудование и трубопроводы к дезактивации, участвовать в дезактивации
	Участвовать в ликвидации аварийных ситуаций
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, их размещение в центральном зале реакторного отделения РУ, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Технологическая документация по обслуживанию и ремонту механизмов и узлов ТТО
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение безопасной работы закрепленного оборудования и поддержание необходимых параметров его работы в соответствии с технологическим регламентом и инструкциями; участие в ликвидации нештатных и аварийных ситуаций	Код	C/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Контроль работы закрепленного оборудования, обходы и осмотры оборудования и помещений в соответствии с регламентом
	При отклонении в работе оборудования от требований инструкций выполнение последовательности действий, установленных инструкциями и направленных на приведение оборудования к нормальной эксплуатации, извещение начальника смены РО
	В необходимых случаях, определенных инструкциями, самостоятельное отключение (останов) ТТО
Необходимые умения	Управлять разгрузочно-загрузочной машиной, спецприспособлениями и механизмами транспортно-технологического оборудования при работе с высокоактивными специзделиями
	Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующие привлечения ремонтного персонала
	Участвовать в ликвидации аварийных ситуаций
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, их размещение в центральном зале реакторного отделения, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
Другие характеристики	-

3.3.5. Трудовая функция

Наименование	Ведение безопасных, надежных и экономичных режимов работы закрепленных систем и оборудования в соответствии с производственными и должностной инструкциями и распоряжениями вышестоящего оперативного персонала	Код	C/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Обеспечение надежной и экономичной работы закрепленного оборудования путем контроля и поддержания режимов его работы, установленных инструкцией по его эксплуатации или рабочей программой на конкретную технологическую операцию
Необходимые умения	Выполнять переключения перегрузочной машины с автоматического управления выполнения технологических операций перегрузки топлива на ручное и наоборот
	Контролировать допускаемые нагрузки и скорости перемещения исполнительных узлов и механизмов ТТО при ручном управлении
Необходимые знания	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, их размещение в центральном зале реакторного отделения АЭС, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Правила и нормы по экологическому, технологическому и атомному надзору
	Правила обслуживания и условия эксплуатации транспортно-технологического оборудования
	Правила загрузки, выгрузки и перегрузки топливных кассет
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Эксплуатация и техническое обслуживание старшим оператором транспортно-технологического оборудования реакторного отделения реакторной установки с реактором-размножителем типа БН	Код	D	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей	Старший оператор транспортно-технологического оборудования реакторного отделения РУ типа БН

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	Опыт работы в цехе централизованного ремонта оборудования РУ не менее трех лет
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке Прохождение проверки знаний, инструктажей, стажировки, дублирования и получение допуска к самостоятельной работе

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8161	Операторы и машинисты установок электростанций и сетей
ЕКТС	§18	Старший оператор транспортно-технологического оборудования (8 разряд)
ОКСО	140404	Атомные электрические станции и установки

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Самостоятельные или под руководством инженера ТТУ подготовка к пуску, пуск, останов, управление в ручном или автоматическом режиме механизмами перегрузки топливных сборок. Регламентное обслуживание закрепленного оборудования	D/01.4	4

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

Трудовые действия	Проверка работоспособности, исправности и готовности закрепленного за оператором ТТО РО оборудования к работе по перегрузке топлива и перемещению специзделий
Необходимые умения	Выполнять транспортно-технологические операции со сборками активной зоны (ТВС, стержни и гильзы СУЗ, имитаторы ТВС, БСС, БОС и т. п.) по всему тракту РО реактора типа БН

Необходимые знания	Техническая документация, эксплуатационная документация РУ и других цехов РУ типа БН согласно перечня эксплуатационной и нормативной документации по рабочему месту старшего оператора ТТО
	Конструкторская и технологическая документация на закрепленное за оператором ТТО РО оборудование
	Свойства рабочих сред, применяемых в оборудовании
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение транспортно-технологических операций со сборками активной зоны реактора-размножителя типа БН при нестандартных или аварийных ситуациях; контроль и руководство работой оператора ТТО РО	Код	D/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Выполнение транспортно-технологических операций со сборками активной зоны (ТВС, стержни и гильзы СУЗ, имитаторы ТВС, БСС, БОС и т. п.) по всему тракту РО реактора БН
	Получение сведений от сдающего смену об оборудовании, за которым необходимо вести тщательное наблюдение для предотвращения аварий, неполадок или несчастного случая, об оборудовании, находящемся в ремонте или резерве
	Контроль и руководство работой оператора ТТО РО
Необходимые умения	Владеть полной информацией о состоянии закрепленного транспортно-технологического оборудования по всему тракту РО реактора БН и проводимых на оборудовании работах
	Контролировать техническую исправность оборудования
	Документировать выполняемые операции
	Информировать оперативных руководителей об отклонениях от нормальной эксплуатации, отказах, пожарах, иных нарушениях в режиме работы оборудования, технологических систем
	Соблюдать культуру безопасности производства работ
	Участвовать в ликвидации аварийных ситуаций
Необходимые знания	Принцип работы реактора и РУ типа БН
	Устройство механизмов транспортно-технологического оборудования, закрепленного за оператором, их размещение в центральном зале реакторного отделения, технические характеристики и принципиальные схемы управления
	Правила и нормы безопасности в атомной энергетике
	Конструкторская и технологическая документация на оборудование, закрепленное за старшим оператором ТТО РО
	Требования программы применения пломбировочных устройств в

	системе учета и контроля РВ и РАО РУ типа БН
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Управление грузоподъемным оборудованием склада ТВС, ЦЗ, БВ и отделения перегрузки БВ; планирование собственных трудовых действий	Код	D/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Выполнение транспортно-технологических операций со сборками активной зоны (ТВС, стержни и гильзы СУЗ, имитаторы ТВС, БСС, БОС и т. п.) по всему тракту РУ с реактором-размножителем типа БН
	Совместно с оператором реакторного отделения РЦ подготовка оборудования и рабочих мест к работам по нарядам
	Оперативное руководство и периодический контроль работы бригад при работах по нарядам и распоряжениям на закрепленном за ТТУ оборудовании с целью проверки соблюдения работающими норм и правил безопасности и технологии
	Планирование собственных трудовых действий
Необходимые умения	Выполнять управление транспортно-технологическим оборудованием при загрузке свежих топливных сборок в БСС, установке и выемке топливных сборок в каналы реактора, выгрузке отработанных топливных сборок и перегрузку в БОС
	Вести оперативную документацию, осуществлять связь с вышестоящим оперативным персоналом
	Соблюдать культуру безопасности производства работ
	Повышать профессиональные знания по трудовой функции
Необходимые знания	Конструкторская и технологическая документация на оборудование, закрепленное за оператором ТТО РО
	Свойства рабочих сред, применяемых в оборудовании
	Требования программы применения пломбировочных устройств в системе учета и контроля РВ и РАО РУ типа БН
Другие характеристики	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Ведение технологического процесса отмывки от остатков натрия демонтированного оборудования реактора и отработавших топливных сборок в шахтах мойки. Участие в ликвидации аварийных ситуаций при перегрузке топлива и в шахтах мойки	Код	D/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Выполнение технологического процесса отмывки от остатков натрия демонтированного оборудования реактора и топливных сборок в шахтах мойки
Необходимые умения	Управлять машиной для перегрузки отработанных сборок из БОС в шахту мойки и механизмами отмывки демонтированного оборудования
	Выполнять отмывку сборок и демонтированного оборудования реактора от остатков натрия
	Пользоваться приборами дозиметрического контроля
	Участвовать в ликвидации аварийных ситуаций
Необходимые знания	Принцип работы реактора и РУ типа БН
	Свойства и биологическое действие ионизирующего излучения и соединений натрия на организм человека, физические и химические свойства едкого натра, аргона и азота
	Радиационная обстановка в помещениях РО
	Требования программы применения пломбировочных устройств в системе учета и контроля РВ и РАО РУ типа БН
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ), город Москва
Проректор по учебно-методической работе 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.	Волгодонский инженерно-технический институт – филиал ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (ВИТИ НИЯУ МИФИ), город Волгодонск, Ростовская область

---

[1]Общероссийский классификатор занятий.

[2]Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

[3]Постановление Правительства Российской Федерации от 1 марта 1997 г. № 233 «О перечне медицинских противопоказаний и перечне должностей, на которые распространяются данные противопоказания, а также о требованиях к проведению медицинских осмотров и психофизиологических обследований работников объектов использования атомной энергии» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, №10, ст. 1176).

[4]Приказ Федерального агентства по атомной энергии от 15 февраля 2006 г. № 60 «Об утверждении документа «Организация работы с персоналом на атомных станциях» (зарегистрирован в Минюсте России 14 марта 2006 г., регистрационный № 7582).

[5]Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 9.

[6]Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru