

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «12» марта 2015 г. №159н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист ядерно-физической лаборатории в области атомной энергетики

429

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-физическое сопровождение и контроль обеспечения ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Руководство инженерно-физическим сопровождением и контролем обеспечения ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки»	12
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация и координация производственной деятельности ядерно-физической лаборатории»	21
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	30

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 инженерно-физическим сопровождением эксплуатации активной зоны реакторной установки	В/02.7	7
			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	А	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 ⁱⁱⁱ
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

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

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение безопасной деятельности при работе со свежим и отработавшим ядерным топливом в процессе производства электрической и тепловой энергии на атомных станциях	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 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
	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
	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 ядерной безопасности, надежности и экономической эффективности в процессе эксплуатации, ремонта, перегрузок и пуска реакторной установки	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано 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

Наименование	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	Код	В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение
трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано 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
	Нормы и правила ядерной, радиационной, технической и пожарной безопасности
Необходимые знания	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	Заимствовано 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 расследований 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	Х	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
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

Наименование	Организация и планирование работ ядерно-физической лаборатории	Код	В/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано 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	Х	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 ^{vii}
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
	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	C/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-допусковая 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.

ⁱⁱⁱ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюсте России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848); статья 213 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, №1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986).

^{iv} Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

^v Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

^{vi} Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

^{vii} Постановление Правительства Российской Федерации от 3 марта 1997 г. № 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, № 10, ст. 1180; 2005, № 7, ст. 560; 2009, № 18, ст. 2248; 2011, № 7, ст. 979, № 30, ст. 4646).