

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

18 января 2019 г. № 27н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист (инженер) по эксплуатации и руководству эксплуатацией блока (блоков) атомной электростанции»

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002; 2018, № 8, ст. 1210, № 50, ст. 7755), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист (инженер) по эксплуатации и руководству эксплуатацией блока (блоков) атомной электростанции».

Министр М.А. Топилин

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «18» января 2019 г. № 27н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист (инженер) по эксплуатации и руководству эксплуатацией блока (блоков) атомной электростанции

1232
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения ... 2
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) ... 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций ... 8
3.1. Обобщенная трудовая функция «Оперативное обслуживание основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции» ... 8
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции» ... 13
3.3. Обобщенная трудовая функция «Оперативное управление реакторной установкой или оборудованием и технологическими системами блока атомной электростанции» ... 19
3.4. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции» ... 26
3.5. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции» ... 33
3.6. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение выполнения диспетчерского графика несения электрической нагрузки, выработки тепловой и электрической энергии установленного качества при безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции» ... 42
3.7. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение выполнения диспетчерского графика выработки и отпуска потребителям тепловой и электрической энергии установленного качества при безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем атомной электростанции» ... 52
3.8. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение соответствия технического состояния и режимов эксплуатации оборудования и технологических систем атомной электростанции эксплуатационным условиям, включая требования безопасного и экономичного ведения работ на объекте использования атомной энергии» ... 62
3.9. Обобщенная трудовая функция «Управление полным циклом эксплуатации атомной электростанции, включая требования безопасного и экономичного ведения работ на объекте использования атомной энергии и обеспечение бесперебойной поставки электрической и тепловой энергии потребителям» ... 71
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта ... 81

I. Общие сведения

Организация эксплуатации и руководство эксплуатацией блоков атомной электростанции	24.088
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение бесперебойной, безопасной и эффективной работы блоков атомной электростанции

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
(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
A	Оперативное обслуживание основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции	6	Проведение технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	A/01.6	6
			Проведение подготовительных мероприятий к ремонтам, наладке, испытаниям, включению в работу (пуску) и выводу из работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	A/02.6	6
			Выполнение работ при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	A/03.6	6
B	Организация безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции	7	Обеспечение эксплуатации, проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	B/01.7	7
			Организация работы с персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха	B/02.7	7
			Принятие мер по обеспечению ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха	B/03.7	7
C	Оперативное управление реакторной установкой или оборудованием и технологическими системами блока атомной электростанции	7	Обеспечение безопасной и экономичной эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции	C/01.7	7
			Выполнение оперативных переключений на оборудовании и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции	C/02.7	7
			Обеспечение проведения ремонтов, технического	C/03.7	7

			обслуживания, наладки и испытаний оборудования, а также включения в работу (пуска) и вывода из работы реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции		
			Реализация мероприятий по ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции	C/04.7	7
D	Обеспечение режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции	7	Оперативный контроль эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха	D/01.7	7
			Сопровождение проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха, находящихся в оперативном управлении	D/02.7	7
			Оперативное управление персоналом смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха	D/03.7	7
			Обеспечение выполнения работ при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха	D/04.7	7
E	Обеспечение безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции	7	Обеспечение поддержки в технически исправном состоянии оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха и осуществление контроля технологической дисциплины	E/01.7	7
			Обеспечение совершенствования режимов ведения технологических процессов, конфигурации и системы управления оборудованием и технологическими системами реакторного (реакторно-турбинного) цеха	E/02.7	7
			Организация проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха	E/03.7	7

			Управление персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха	E/04.7	7
			Обеспечение реализации мер по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	E/05.7	7
F	Обеспечение выполнения диспетчерского графика несения электрической нагрузки, выработки тепловой и электрической энергии установленного качества[3] при безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции	7	Оперативный контроль состояния и режимов работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции	F/01.7	7
			Управление персоналом смен очереди атомной станции или блока (блоков) атомной электростанции	F/02.7	7
			Организация и контроль операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции	F/03.7	7
			Обеспечение выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности при эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции	F/04.7	7
			Обеспечение выполнения работ по подготовке к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладке и испытаниям оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции, находящихся в оперативном управлении	F/05.7	7
			Организация работ по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции	F/06.7	7
G	Обеспечение выполнения диспетчерского графика выработки и отпуска потребителям тепловой и электрической энергии установленного качества при безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и	7	Контроль состояния и режимов работы оборудования и технологических систем атомной электростанции	G/01.7	7
			Управление персоналом смены атомной электростанции	G/02.7	7
			Руководство операциями по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции	G/03.7	7
			Контроль выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и	G/04.7	7

	технологических систем атомной электростанции		экологической безопасности на атомной электростанции		
			Контроль подготовки к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем атомной электростанции	G/05.7	7
			Руководство работами по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции	G /06.7	7
H	Обеспечение соответствия технического состояния и режимов эксплуатации оборудования и технологических систем атомной электростанции эксплуатационным условиям, включая требования безопасного и экономичного ведения работ на объекте использования атомной энергии	7	Контроль эксплуатации, проведения ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции	H/01.7	7
			Организация работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции	H/02.7	7
			Организация, проведение испытаний и внедрение новой техники и технологий при модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции	H/03.7	7
			Управление оперативным персоналом атомной электростанции	H/04.7	7
			Организация мероприятий по предотвращению и управление работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования атомной электростанции	H/05.7	7
I	Управление полным циклом эксплуатации атомной электростанции, включая требования безопасного и экономичного ведения работ на объекте использования атомной энергии и обеспечение бесперебойной поставки электрической и тепловой энергии потребителям	8	Контроль эксплуатации, проведения ремонта и технического обслуживания и руководство работами по инженерной поддержке, модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции	I/01.8	8
			Контроль проведения работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции, в том числе при обеспечении хранения, перемещения, учета и контроля ядерных материалов	I/02.8	8

			Организация реализации программы обеспечения качества и плана мероприятий по обеспечению качества для атомной электростанции	I/03.8	8
			Общее руководство охраной труда на атомной электростанции	I/04.8	8
			Управление подчиненным персоналом атомной электростанции	I/05.8	8
			Контроль выполнения мероприятий по предотвращению и управление работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений в работе атомной электростанции	I/06.8	8

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оперативное обслуживание основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции	Код	A	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования реакторного цеха Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования реакторного цеха II категории Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования реакторного цеха I категории Инженер по эксплуатации оборудования реакторного цеха Инженер по эксплуатации оборудования реакторного цеха II категории Инженер по эксплуатации оборудования реакторного цеха I категории

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности или Высшее образование – бакалавриат или Высшее образование (непрофильное, техническое) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области эксплуатации оборудования и технологических систем блока атомной электростанции при наличии среднего профессионального образования Для должностей с категорией —не менее двух лет в должности с более низкой (предшествующей) категорией
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (ежегодных) медицинских осмотров и психофизиологических обследований в установленном законодательством Российской Федерации порядке[4]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС[5]	-	Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования
	-	Инженер по эксплуатации оборудования

ОКПДТР[6]	22760	Инженер по эксплуатации теплотехнического оборудования
	42805	Инженер по эксплуатации оборудования
ОКСО[7]	2.13.02.03	Электрические станции, сети и системы
	2.13.02.06	Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем
	2.13.02.11	Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)
	2.14.02.01	Атомные электрические станции и установки
	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.03.02	Ядерные физика и технологии
	2.16.03.01	Техническая физика
	2.16.03.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Проведение обходов рабочих мест зоны обслуживания по утвержденным графикам и маршруту
	Проведение осмотра оборудования и трубопроводов в зоне обслуживания
	Проверка устранения дефектов оборудования, трубопроводов и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Информирование оперативного руководства о выявленных дефектах и поврежденных частях основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Проверка исправности технологической и аварийной сигнализации реакторного (реакторно-турбинного) цеха в соответствии с графиками
	Техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха в соответствии с технологической документацией
Необходимые умения	Выявлять отклонения от режима нормальной эксплуатации оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции, находящегося в зоне обслуживания, и принимать меры к их устранению
	Контролировать техническую исправность основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха по маршрутам обходов
	Устранять неисправности в работе вспомогательного и основного оборудования в зоне обслуживания, не требующие привлечения ремонтного персонала
	Вести оперативную документацию по техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Вести оперативные переговоры с руководством

	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при проведении технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Применять индивидуальные средства защиты
	Соблюдать принципы культуры безопасности при проведении технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения работ по проведению технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха на безопасную эксплуатацию атомных электростанций
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие техническое обслуживание основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Порядок приемки и сдачи смены в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Основные технологические схемы реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и технологических систем реакторного цеха атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Основы физики ядерного реактора, теплотехники и водоподготовки
	Требования охраны труда при проведении технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных и противопожарных тренировок

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение подготовительных мероприятий к ремонтам, наладке, испытаниям, включению в работу (пуску) и выводу из работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Осмотр основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха, выводимого в ремонт
	Подготовка данных для заполнения дефектных ведомостей по профилю деятельности
	Выполнение расчетов для определения потребности в ремонте оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха, запасных частях, инструменте,

	приспособлениях, арматуре
	Оформление заявок на ремонт оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха, запасные части, инструмент, приспособления, арматуру
	Проведение плановых и послеремонтных опробований основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Выполнение работ по приему в эксплуатацию оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха после ремонта, наладки и испытаний
	Подготовка рабочих мест в зоне ремонта, наладки и испытаний оборудования
Необходимые умения	Фиксировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний обслуживаемого оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Контролировать проведение ремонтных работ на оборудовании реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции в зоне ответственности
	Вести оперативную документацию по подготовке к ремонтам, наладке, испытаниям, включению в работу (пуску) и выводу из работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при проведении подготовительных мероприятий к ремонтам, наладке, испытаниям, включению в работу (пуску) и выводу из работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при подготовке к ремонтам, наладке, испытаниям, включению в работу (пуску) и выводу из работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Соблюдать принципы культуры безопасности при проведении подготовительных мероприятий к ремонтам, наладке, испытаниям, включению в работу (пуску) и выводу из работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения работ по проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки, испытаний, включению в работу (пуску) и выводу из работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха на безопасность
	Технологические процессы режимов работы обслуживаемых систем, допустимые отклонения параметров режимов работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха при наладке, испытаниях, включении в работу (пуску)
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие проведение подготовительных мероприятий к ремонтам, наладке, испытаниям, включению в работу (пуску) и выводу из работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Порядок приемки и сдачи смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Основные технологические схемы атомных электростанций
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования, а также включения оборудования в работу (пуска) и вывода из работы ядерно-энергетической установки
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных

	электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Основы физики ядерного реактора, теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	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 осмотра места нарушения и оценки масштабов аварийной ситуации в зоне обслуживания при условии отсутствия угрозы жизни
	Учет показаний приборов, работы сигнализации и сообщений с рабочих мест в зоне обслуживания при аварийной ситуации
	Информирование руководства об отказах и нарушениях в режиме работы реакторной установки, оборудования, технологических систем, условиях, препятствующих или затрудняющих производство работ по нарядам-допускам и распоряжениям, а также при возникновении ядерно и радиационно опасной обстановки
	Ведение записей в оперативных журналах с отражением в хронологическом порядке фактов срабатывания аварийной сигнализации и защит, отказов оборудования, принятых команд и указаний должностных лиц, выполненных оперативных действий и их результатов при ликвидации последствий аварийных ситуаций
	Поиск утечек радиоактивных газов и жидкостей из оборудования и технологических систем основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Сопровождение проведения аварийного радиационного контроля специализированными службами
	Выполнение работ по локализации последствий нарушений режима нормальной эксплуатации и аварийной ситуации в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Предоставление документов, затребованных комиссией по расследованию аварий и отказов в работе оборудования при проведении анализа причин аварий и инцидентов в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
Необходимые умения	Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании с разрешения оперативного руководства в режимах аварийной эксплуатации
	Документировать отказы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха, принятые команды, выполняемые операции в хронологической последовательности

	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
	Применять средства индивидуальной защиты при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях, угрозе жизни или облучении персонала
Необходимые знания	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановления режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования ядерно-энергетической установки
	Рабочие технологические регламенты безопасной эксплуатации энергоблоков
	Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Порядок действий в аварийных ситуациях на атомной электростанции
	Санитарные нормы и правила при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Инструкции по локализации аварий на атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных и противопожарных тренировок

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Организация безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции	B	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Старший инженер по эксплуатации и ремонту оборудования Ведущий инженер по эксплуатации оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха Ведущий инженер по организации эксплуатации и ремонту Ведущий инженер по техническому обслуживанию Ведущий инженер-механик (дежурный) реакторного цеха

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

	или Высшее образование – специалитет, магистратура или Высшее образование (непрофильное, техническое) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет на должности инженера I категории или должности инженера без категорий
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (ежегодных) медицинских осмотров и психофизиологических обследований в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Инженер по эксплуатации оборудования
ОКПДТР	42805	Инженер по эксплуатации оборудования
ОКСО	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.03.02	Ядерные физика и технологии
	2.16.03.01	Техническая физика
	2.16.03.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
	2.13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
	2.13.05.02	Специальные электромеханические системы
	2.14.05.01	Ядерные реакторы и материалы
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение эксплуатации, проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	B/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка производственных инструкций по эксплуатации оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оказание технической помощи работникам по организации эксплуатации оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха

	Контроль устранения дефектов оборудования, трубопроводов и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Проверка устранения дефектов оборудования, трубопроводов и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Информирование оперативного руководства о выявленных дефектах и поврежденных частях основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Осуществление контроля в зоне обслуживания выполнения персоналом требований производственных инструкций, наличия на рабочих местах необходимых схем (чертежей) и своевременности их корректировки, а также полноты состава и правильности ведения оперативной документации
	Применение методик из практики российских и зарубежных атомных электростанций по организации эксплуатации, проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Осмотр оборудования и помещений реакторного цеха, выводимых в ремонт
	Соблюдение пределов и условий безопасной эксплуатации оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Приемка из ремонта, наладки и после испытаний оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха в составе комиссии по приемке из ремонта, наладки и после испытаний оборудования
	Подготовка дефектных ведомостей, проектов проведения работ, учетной, технологической и конструкторской ремонтной документации по эксплуатации, проведению ремонтов, техническому обслуживанию, наладке и испытаниям оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий по обеспечению эксплуатации, проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контролировать техническую исправность основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха по маршрутам обходов
	Устранять неисправности в работе вспомогательного и основного оборудования в зоне обслуживания, не требующие привлечения ремонтного персонала
	Вести оперативную документацию по эксплуатации, проведению ремонтов, техническому обслуживанию, наладке и испытаниям оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха, разрабатывать и поддерживать в рабочем состоянии производственно-техническую документацию
	Вести оперативные переговоры с руководством
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при эксплуатации, проведении ремонтов, техническом обслуживании, наладке и испытаниях оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при эксплуатации, проведении ремонтов, техническом обслуживании, наладке и испытаниях оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Соблюдать принципы культуры безопасности при обеспечении эксплуатации, проведении ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения работ по обеспечению эксплуатации, проведению ремонтов, технического обслуживания, наладке и испытаниям оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха на безопасную эксплуатацию атомных электростанций

	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие работы по эксплуатации, проведению ремонтов, техническому обслуживанию, наладке и испытаниям оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Основные технологические схемы реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем атомных электростанций
	Расположение, назначение и зоны действия основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся обеспечения эксплуатации, проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках выполнения работ по эксплуатации, проведению ремонтов, техническому обслуживанию, наладке и испытаниям оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Основы физики ядерного реактора, теплотехники и водоподготовки
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при эксплуатации, проведении ремонтов, техническом обслуживании, наладке и испытаниях оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работы с персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	B/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Организация работы комиссии по проверке знаний персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Проведение проверок соблюдения персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха пропускного и внутриобъектового режимов
	Ведение учета прохождения персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха противоаварийных и противопожарных тренировок
	Контроль производственной дисциплины на рабочих местах персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Внесение на рассмотрение руководства реакторного цеха предложений по повышению эффективности деятельности смены, цеха
	Ведение учета и контроля результатов подготовки на должность и поддержания квалификации персонала реакторного (реакторно-турбинного)

	цеха
Необходимые умения	Вести документацию по работе с персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять средства индивидуальной защиты
	Контролировать соблюдение принципов культуры безопасности при производстве работ персоналом реакторного цеха
Необходимые знания	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции по организации работы с персоналом подразделения атомной электростанции
	Требования к организации работы с персоналом атомной электростанции
	Требования охраны труда при организации работы с персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Порядок действия в аварийных ситуациях при организации работы с персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Формы и методы стимулирования персонала атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках организации работы с персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Принятие мер по обеспечению ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	B/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Расследование аварий и отказов в работе основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха и обеспечение своевременного оформления результатов расследования комиссией по расследованию аварий и отказов в работе оборудования
	Ведение учета и отчетности по авариям и отказам в работе основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контроль выполнения плана противоаварийных мероприятий в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Информирование руководства об отказах и нарушениях в режиме работы реакторной установки, оборудования, технологических систем, условиях, препятствующих или затрудняющих производство работ по нарядам-

	допускам и распоряжениям, а также при возникновении ядерно и радиационно опасной обстановки
	Ведение записей в оперативных журналах по ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха с отражением в хронологическом порядке фактов срабатывания аварийной сигнализации и защит, отказов оборудования, принятых команд и указаний должностных лиц, выполненных оперативных действий и их результатов
	Проведение проверок выполнения работы по поиску и устранению утечек радиоактивных газов и жидкостей из оборудования и технологических систем, проводящими ликвидацию последствий аварийных ситуаций,
	Выполнение мероприятий по радиационной, инженерной и физической защите в зоне ответственности
	Выполнение распоряжений по локализации последствий нарушений режима нормальной эксплуатации и аварийной ситуации в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Предоставление документов, затребованных комиссией по расследованию аварий и отказов в работе оборудования, при проведении анализа причин аварий и инцидентов в реакторном цехе
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения оперативных производственных задач, заданий при принятии мер по обеспечению ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании с разрешения оперативного руководства в режимах аварийной эксплуатации
	Оформлять наряды-допуски и дозиметрические наряды
	Документировать отказы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха, принятые команды, выполняемые операции в хронологической последовательности
	Контролировать выполнение мероприятий по ядерной и радиационной безопасности, пожаро- и взрывобезопасности в зоне обслуживания
	Оценивать риски, связанные с безопасной эксплуатацией технических средств, оборудования, устройств и механизмов реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Анализировать аварии, происшествия, связанные с технической эксплуатацией средств, оборудования, устройств и механизмов реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Вести оперативные переговоры с руководством и персоналом реакторного цеха при аварийной ситуации
	Применять первичные средства пожаротушения и средства индивидуальной защиты
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях, угрозе жизни или облучении персонала
Необходимые знания	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановления режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Технологические регламенты безопасной эксплуатации энергоблоков
	Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Порядок действий в аварийных ситуациях на атомной электростанции
	Инструкции по локализации аварий в реакторном (реакторно-турбинном)

	цехе
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Требования охраны труда при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных и противопожарных тренировок

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Оперативное управление реакторной установкой или оборудованием и технологическими системами блока атомной электростанции	Код	C	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий инженер (инженер) по управлению реактором Инженер-оператор (инженер) блочного щита (пульта) управления Ведущий инженер (инженер) по управлению блоком

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности или Высшее образование – специалитет, магистратура или Высшее образование (непрофильное, техническое) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет в области эксплуатации оборудования, устройств и технологических систем реакторных установок на атомной электростанции Не менее трех лет в области эксплуатации реакторного и турбинного оборудования атомной электростанции при выполнении трудовых функций по управлению блоком
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (ежегодных) медицинских осмотров и психофизиологических обследований в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Ведущий инженер (инженер) по управлению реактором
	-	Ведущий инженер (инженер) по управлению блоком атомной станции
ОКПДТР	22773	Инженер по управлению блоком атомной станции
	22778	Инженер по управлению реактором (ускорителем, ядерно-физической установкой) (в энергетике)
ОКСО	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.03.02	Ядерные физика и технологии
	2.16.03.01	Техническая физика
	2.16.03.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
	2.13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
	2.13.05.02	Специальные электромеханические системы
	2.14.05.01	Ядерные реакторы и материалы
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение безопасной и экономичной эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции	Код	C01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль хода внутриреакторных процессов по показаниям приборов реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Проведение операций пуска, останова, подъема и снижения мощности реактора, изменения режимов его работы при использовании оборудования блока атомной электростанции
	Анализ данных параметров теплоносителя, тепловыделяющих элементов, положения стержней поглотителя, уровня и скорости изменения мощности реактора, температуры в топливных каналах по показаниям приборов
	Информирование оперативного руководства атомной электростанции о нарушениях в режиме работы реактора (блока атомной электростанции)
	Контроль работы и состояния оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Проведение проверок и опробований оборудования и технологических систем блока атомной электростанции и анализ полученных данных

	Подготовка рабочих мест в зоне обслуживания
Необходимые умения	Выявлять отклонения от режима нормальной эксплуатации реакторной установки и принимать меры к их устранению
	Вести оперативную документацию, поддерживать в рабочем состоянии производственно-техническую документацию по эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Оценивать риски, связанные с безопасной эксплуатацией реакторной установки
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять индивидуальные средства защиты
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения работ по обеспечению эксплуатации реакторной установки на безопасную эксплуатацию атомных электростанций
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие эксплуатацию реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Порядок приема и сдачи смены
	Основные технологические схемы атомных электростанций
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Порядок действий в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся обеспечения эксплуатации реакторной установки
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Основы физики ядерного реактора, теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение оперативных переключений на оборудовании и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Ведение режима работы систем реакторного отделения (блока атомной электростанции) с местных щитов управления
	Выполнение оперативных переключений на оборудовании, устройствах и технологических системах реакторной установки согласно бланкам переключений
	Контроль выполнения оперативных переключений на оборудовании и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции подчиненным персоналом в соответствии с инструкцией по оперативным переключениям
	Проведение проверок качества эксплуатации, технического обслуживания оборудования и технологических систем реакторной установки (оборудования и технологических систем блока атомной электростанции)
	Информирование оперативного руководства атомной электростанции об отклонениях от режима нормальной эксплуатации, отказах, пожарах, нарушениях в режиме работы оборудования, устройств и технологических систем реакторной установки (оборудования и технологических систем блока атомной электростанции)
	Выполнение распоряжений оперативного руководства по проведению технологических операций и безопасной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий по выполнению оперативных переключений на оборудовании, устройствах и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции
	Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании в режимах пуска, останова и в режиме нормальной эксплуатации
	Контролировать техническое состояние обслуживаемого оборудования
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Вести оперативную документацию, поддерживать в рабочем состоянии производственно-техническую документацию по выполнению оперативных переключений на оборудовании и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при выполнении оперативных переключений на оборудовании и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять индивидуальные средства защиты
	Соблюдать принципы культуры безопасности при выполнении оперативных переключений на оборудовании и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения оперативных переключений на оборудовании, устройствах и технологических системах реакторной

	установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции на безопасную эксплуатацию атомной электростанции
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие выполнение оперативных переключений на оборудовании и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции
	Порядок приемки и сдачи смены блока атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомных электростанций
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем атомных электростанций
	Порядок действий в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся оперативных переключений на оборудовании, устройствах и технологических системах реакторной установки
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила при работе на оборудовании и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции
	Основы физики ядерного реактора, теплотехники и водоподготовки
	Требования охраны труда при работе на оборудовании и технологических системах реакторной установки или на оборудовании и технологических системах блока атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования, а также включения в работу (пуска) и вывода из работы реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции	**Код**	С/03.7	**Уровень (подуровень) квалификации**	7

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

Трудовые действия	Осмотр оборудования, помещений в зоне обслуживания, в том числе выводимых в ремонт
	Информирование оперативного руководства атомной электростанции о выявленных дефектах и поврежденных частях основного и вспомогательного оборудования, трубопроводов
	Вывод в резерв оборудования и технологических систем блока атомной

	электростанции
	Проведение целевых инструктажей подчиненного персонала и лиц, допускаемых по нарядам-допускам и распоряжениям к работам по проведению ремонтов, техническому обслуживанию, наладке и испытаниям оборудования, а также включению в работу (пуску) и выводу из работы реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Проведение плановых и послеремонтных опробований оборудования и технологических систем реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Контроль приема в эксплуатацию оборудования реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции после ремонта, наладки и испытаний, а также включения в работу (пуска)
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий по обеспечению проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования, а также включению оборудования в работу (пуску) и выводу из работы (останову) блока атомной электростанции
	Фиксировать и анализировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний обслуживаемого оборудования и технологических систем
	Устранять неисправности в работе вспомогательного и основного оборудования в зоне обслуживания, не требующие привлечения ремонтного персонала
	Контролировать техническое состояние обслуживаемого оборудования и проведение работ на оборудовании в зоне ответственности
	Вести оперативную документацию, поддерживать в рабочем состоянии производственно-техническую документацию по проведению ремонтов, техническому обслуживанию, наладке и испытаниям оборудования, а также включению в работу (пуску) и выводу из работы реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Оформлять наряды-допуски на работы в зоне обслуживания
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при проведении ремонтов, техническом обслуживании, наладке и испытаниях оборудования, а также включении в работу (пуске) и выводе из работы реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при работах по обеспечению проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования, а также включения в работу (пуска) и вывода из работы реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при обеспечении проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования, а также включения в работу (пуска) и вывода из работы реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения работ по обеспечению проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования, а также включения в работу (пуска) и вывода из работы (останова) реакторной установки на безопасную эксплуатацию атомной электростанции
	Технологические процессы режимов работы реакторной установки и обслуживаемых систем, допустимые отклонения параметров режимов

	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие проведение ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования, а также включения в работу (пуска) и вывода из работы реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Порядок приемки и сдачи смены блока атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Порядок действий в аварийных ситуациях на атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования, а также включения оборудования в работу (пуска) и вывода из работы (останова) ядерно-энергетической установки
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Основы физики ядерного реактора, теплотехники, электротехники и водоподготовки
	Требования охраны труда при проведении ремонтов, техническом обслуживании, наладке и испытаниях оборудования, а также включении в работу (пуске) и выводе из работы реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Реализация мероприятий по ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции	Код	C/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Осмотр места нарушения и оценка масштабов аварийной ситуации в зоне обслуживания при условии отсутствия угрозы жизни
	Информирование оперативного руководства атомной электростанции об отказах и нарушениях в режиме работы реакторной установки (блока атомной электростанции), оборудования, технологических систем, о возникновении ядерной и радиационной опасности
	Проверка обеспечения безопасности оперативного персонала в зоне обслуживания
	Выполнение распоряжений оперативного руководства по локализации последствий нарушений режима нормальной эксплуатации и аварийной ситуации в реакторном отделении (на блочном щите или пульте управления

	реактором)
	Предоставление документов, затребованных комиссией по расследованию аварий и отказов в работе оборудования, при проведении расследований и анализа причин аварий, отказов и нарушений в работе оборудования реакторного отделения (блока атомной электростанции)
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения заданий при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации оборудования реакторной установки (блока атомной электростанции)
	Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании с разрешения оперативного руководства в режимах аварийной эксплуатации
	Документировать отказы оборудования, принятые команды, выполняемые операции в хронологической последовательности
	Анализировать причины аварий, инцидентов, связанных с эксплуатацией оборудования, устройств и технологических систем
	Осуществлять оперативные переговоры с руководством
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
	Применять средства индивидуальной защиты при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях, угрозе жизни или облучении персонала
Необходимые знания	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановления режима нормальной эксплуатации оборудования реакторной установки
	Технологические регламенты безопасной эксплуатации энергоблоков
	Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Порядок действий в аварийных ситуациях на атомной электростанции
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Инструкции по локализации аварий в реакторном отделении (на блочном щите или пульте управления реактором)
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации реакторной установки или оборудования и технологических систем блока атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции	**Код**	D	**Уровень квалификации**	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности или Высшее образование – специалитет, магистратура или Высшее образование (непрофильное, техническое) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет на атомной электростанции по профилю деятельности, в том числе не менее одного года в должности ведущего инженера (инженера) по управлению реактором
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (ежегодных) медицинских осмотров и психофизиологических обследований в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
ЕКС	-	Начальник смены цеха
ОКПДТР	44943	Начальник смены цеха электростанции
ОКСО	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.03.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.03.02	Ядерные физика и технологии
	2.16.03.01	Техническая физика
	2.16.03.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.04.02	Ядерные физика и технологии
	2.16.04.01	Техническая физика
	2.16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
	2.13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
	2.13.05.02	Специальные электромеханические системы
	2.14.05.01	Ядерные реакторы и материалы
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и

		инжиниринг
	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Оперативный контроль эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Наблюдение за работой оборудования и систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха в течение смены
	Выявление дефектов в работе оборудования и систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Проверка соблюдения режимов работы оборудования и систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Проведение профилактического опробования оборудования, систем регулирования, контроля, сигнализации и защиты реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контроль соблюдения правил перехода к эксплуатации резервного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий в ходе оперативного контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оформлять наряды-допуски на работы в зоне обслуживания
	Выявлять отклонения от режима нормальной эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Устранять с разрешения оперативного руководства атомной электростанции отклонения от режима нормальной эксплуатации, причины нарушения, локализовывать инциденты
	Оценивать риски, связанные с безопасной эксплуатацией технических средств, оборудования, устройств и механизмов
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Вести оперативную документацию, поддерживать в актуальном состоянии производственно-техническую документацию эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при оперативном контроле эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Использовать индивидуальные средства защиты при оперативном контроле

	эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Соблюдать принципы культуры безопасности при проведении оперативного контроля эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые знания	Порядок приемки и сдачи смены в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Принципиальные схемы электрических соединений собственных нужд и надежного питания
	Основы физики ядерного реактора, теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках выполнения работ по эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Требования охраны труда при эксплуатации основного и вспомогательного оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Сопровождение проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха, находящихся в оперативном управлении	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Осуществление допуска ремонтного персонала к работам на оборудовании реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Организация выполнения персоналом смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха подготовительных работ (технологических операций) для выполнения ремонтных работ

	Подготовка оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха к включению в работу после ремонта или при постановке его в резерв
	Организация подготовительных работ для проведения наладки и испытаний оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при сопровождении ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха, находящихся в оперативном управлении
	Оформлять наряды-допуски на работы в зоне обслуживания
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять индивидуальные средства защиты при проведении ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Использовать средства пожаротушения
	Производить контроль обслуживаемого оборудования
	Определять показатели деятельности подразделений, оценивать и доводить до сведения подчиненного персонала
	Соблюдать принципы культуры безопасности при сопровождении ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха, находящихся в оперативном управлении
Необходимые знания	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие проведение ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Основы физики реактора, теплотехники и водоподготовки
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Порядок приемки и сдачи смены в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Требования охраны труда при сопровождении ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха

Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Оперативное управление персоналом смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	D/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Проведение обходов и осмотров рабочих мест в зоне ответственности
	Выдача нарядов-допусков и распоряжений на работы, выполняемые на системах и оборудовании зоны обслуживания
	Анализ результатов работы подчиненного персонала по эксплуатации оборудования и технологических систем, находящихся в зоне обслуживания, в течение смены
	Контроль соблюдения требований пожарной безопасности при проведении ремонтов оборудования в зоне обслуживания персоналом цеха и подрядных организаций
	Проведение целевых инструктажей подчиненного персонала и лиц, допускаемых к работам по нарядам-допускам и распоряжениям
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при оперативном управлении персоналом смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контролировать работу подчиненного персонала, находящегося в зоне обслуживания
	Вести оперативную документацию, поддерживать в актуальном состоянии производственно-техническую документацию по работе с персоналом смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Вести оперативные переговоры с подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять средства индивидуальной защиты
	Контролировать соблюдение принципов культуры безопасности при производстве работ персоналом смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые знания	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции по оперативному управлению персоналом смены подразделения атомной электростанции
	Требования к организации работы с персоналом на атомной электростанции
	Порядок приемки и сдачи смены в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся

	оперативного управления персоналом смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Инструкции по охране труда для персонала смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение выполнения работ при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	D/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Осмотр места нарушения при отсутствии угрозы жизни в зоне обслуживания
	Первичная оценка масштабов аварийной ситуации в зоне обслуживания
	Информирование оперативного руководства атомной электростанции об отказах и нарушениях в режиме работы оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха, о возникновении ядерной и радиационной опасности
	Обеспечение безопасности оперативного персонала смены реакторного (реакторно-турбинного) цеха и персонала, работающего в реакторном (реакторно-турбинном) цехе по нарядам-допускам и распоряжениям
	Выполнение распоряжений оперативного руководства атомной электростанции по локализации последствий нарушений режима нормальной эксплуатации и аварийной ситуации
	Предоставление документации о работе персонала, оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха при проведении расследований и анализа причин аварий, отказов и нарушений в работе оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Выдавать указания и распоряжения по вопросам, входящим в должностную компетенцию
	Соблюдать принципы культуры безопасности при выполнении работ по ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Вести оперативную документацию, поддерживать в актуальном состоянии производственно-техническую документацию по ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлению режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Вести оперативные переговоры с подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений

	Анализировать причины аварий, инцидентов, связанных с эксплуатацией оборудования, устройств и технологических систем
Необходимые знания	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся работ при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Требования охраны труда при ликвидации последствий аварийных ситуаций и восстановлении режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Обеспечение безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции	E	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник (заместитель начальника) реакторного цеха Начальник (заместитель начальника) реакторно-турбинного цеха

Требования к образованию и обучению	Высшее образование –специалитет, магистратура или Высшее образование – специалитет, магистратура (непрофильное, техническое) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее четырех лет на должностях специалистов в реакторном цехе или в реакторно-турбинном цехе атомной станции, в том числе не менее двух лет в должности начальника смены реакторного цеха или начальника смены реакторно-турбинного цеха атомной станции
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (ежегодных) медицинских осмотров и

	психофизиологических обследований в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник реакторного цеха (отделения)
	-	Начальник цеха атомной станции
ОКПДТР	25114	Начальник цеха
ОКСО	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.04.02	Ядерные физика и технологии
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.16.04.01	Техническая физика
	2.16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
	2.13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
	2.13.05.02	Специальные электромеханические системы
	2.14.05.01	Ядерные реакторы и материалы
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
	9.56.04.07	Управление использованием атомной энергии и обеспечением ядерной безопасности в области ядерных установок военного назначения

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение поддержки в технически исправном состоянии оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха и осуществление контроля технологической дисциплины	Код	E/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Организация работ по опробованию систем управления и защиты реакторов и турбогенераторов, технологической, аварийной и пожарной сигнализации и блокировок
	Проверка соблюдения параметров безопасной эксплуатации оборудования и систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Разработка и согласование эксплуатационных инструкций в целях

	поддержки в технически исправном состоянии оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Разработка графиков осмотров, испытаний, технического обслуживания, профилактических ремонтов оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контроль соблюдения графиков плановых осмотров, испытаний, технического обслуживания, профилактических ремонтов оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Информирование руководства атомной электростанции о выявленных дефектах и повреждениях оборудования, систем, трубопроводов
	Осуществление контроля соблюдения требований технической документации при работе на оборудовании реакторного (реакторно-турбинного) цеха, правил эксплуатации, ремонта, технического обслуживания оборудования, зданий и сооружений реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при выполнении работ по обеспечению поддержки в технически исправном состоянии оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха и осуществлении контроля технологической дисциплины
	Производить обходы и осмотры рабочих мест в зоне ответственности
	Оформлять наряды-допуски и распоряжения на работы в зоне обслуживания
	Контролировать техническое состояние обслуживаемого оборудования в зоне ответственности
	Выявлять отклонения от режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха и принимать меры к их устранению
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Вести оперативную документацию, поддерживать в актуальном состоянии производственно-техническую документацию по контролю технологической дисциплины
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при поддержке в технически исправном состоянии оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
Необходимые знания	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Принципиальные схемы электрических соединений собственных нужд и надежного питания
	Основы физики ядерного реактора, теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных

	электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение совершенствования режимов ведения технологических процессов, конфигурации и системы управления оборудованием и технологическими системами реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка технической документации по эксплуатации энергоблоков атомной электростанции в сфере ответственности
	Разработка организационных и технических мероприятий по совершенствованию ведения технологических процессов и режимов работы оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Выполнение организационных и технических мероприятий по совершенствованию ведения технологических процессов и режимов работы оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха, в том числе по продлению срока эксплуатации, выводу из эксплуатации реакторной установки, радиационных источников и пунктов хранения радиоактивных веществ
	Проверка результатов разработки, внедрения и эксплуатации информационно-коммуникационных технологий в реакторном (реакторно-турбинном) цехе атомной электростанции
	Анализ результатов выполнения организационных и технических мероприятий по совершенствованию ведения технологических процессов и режимов работы оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха на предмет улучшения технико-экономических показателей работы оборудования
	Изучение и внедрение опыта отечественных и зарубежных атомных электростанций по технической эксплуатации оборудования реакторных (реакторно-турбинных) цехов
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при работах по совершенствованию режимов ведения технологических процессов, конфигурации и системы управления оборудованием и технологическими системами реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Организовывать ведение договорной работы с контрагентами
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Планировать разработку и внедрение программ модернизации и испытаний оборудования, устройств и механизмов реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при

	совершенствовании режимов ведения технологических процессов, конфигурации и системы управления оборудованием и технологическими системами реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Соблюдать принципы культуры безопасности при производстве работ по совершенствованию режимов ведения технологических процессов, конфигурации и системы управления оборудованием и технологическими системами реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые знания	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Принципиальные схемы электрических соединений собственных нужд и надежного питания
	Порядок разработки, согласования планов производственно-хозяйственной деятельности атомной электростанции
	Основы физики реактора, теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки
	Основы экономики труда при производстве электрической и тепловой энергии на атомных электростанциях
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие ведение и модернизацию технологических процессов на атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомной электростанции
	Требования охраны труда при ведении и модернизации технологических процессов на атомной электростанции
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Организация проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	E/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка текущих планов ремонта оборудования и систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха

	Проведение обходов и осмотров оборудования, зданий и помещений реакторного (реакторно-турбинного) цеха, выводимых в ремонт
	Подготовка оборудования, сооружений, устройств, помещений и площадок к проведению ремонтных работ в зоне ответственности
	Организация проведения проверок работоспособности и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Обеспечение безопасного выполнения текущих, средних и капитальных ремонтов в части, касающейся правильности вывода в ремонт оборудования и систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Обеспечение безопасной эксплуатации в ходе ремонта действующих оборудования и систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контроль соблюдения требований пожарной безопасности при проведении ремонтов оборудования персоналом цеха и подрядных организаций
	Осуществление допуска ремонтного персонала к работам по нарядам-допускам и распоряжениям на оборудовании и технологических системах реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контроль хода ремонтных работ в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Проведение испытаний и технических освидетельствований сосудов, трубопроводов в установленные сроки в соответствии с требованиями норм и правил технического регулирования в зоне ответственности
	Подготовка к проведению испытаний и технических освидетельствований оборудования зоны обслуживания реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при организации проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Анализировать результаты и контролировать работу подчиненного персонала и оборудования, находящегося в зоне обслуживания
	Вести оперативную документацию, поддерживать в актуальном состоянии производственно-техническую документацию по проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при организации проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при организации проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Соблюдать принципы культуры безопасности при организации проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения работ при организации проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха на безопасную эксплуатацию атомной электростанции
	Порядок эксплуатационного обслуживания резервного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Порядок оформления ввода из ремонта или вывода в ремонт оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха

	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Технологические процессы режимов работы реакторной установки и обслуживаемых систем
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся организации проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Программы обеспечения качества при выполнении ремонтных работ, техническом обслуживании, наладке и испытаниях оборудования и технологических систем на атомных электростанциях
	Требования охраны труда при организации проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Управление персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	E/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль выполнения трудовых функций, регламентов, эксплуатационных инструкций подчиненным персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Выдача письменных и устных оперативных заданий, указаний и поручений подчиненным руководителям подразделений и работникам реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Представление руководителей и специалистов реакторного (реакторно-турбинного) цеха к поощрению или к наложению дисциплинарных взысканий
	Отстранение от исполнения обязанностей работников за невыполнение распоряжений или их действия, которые могут повлиять на безопасность при эксплуатации оборудования и технологических систем реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Проведение оперативных и производственных совещаний с персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха

	Проведение инструктажей подчиненного персонала на рабочем месте
	Проработка с подчиненным персоналом информационных материалов, обзоров об опыте эксплуатации атомных электростанций, включая информацию о несчастных случаях
	Контроль производственной дисциплины на рабочих местах персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Организация обучения и периодической аттестации работников атомной электростанции, обслуживающих объекты или выполняющих работы, подконтрольные органам государственного надзора
	Проведение противоаварийных тренировок персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контроль выполнения графика проверок знаний персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих задач, заданий при осуществлении административного и оперативного управления подчиненным персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха атомной электростанции
	Контролировать выполнение требований нормативно-технической документации, приказов и распоряжений руководства подчиненным персоналом
	Вести оперативные переговоры с подчиненным персоналом
	Планировать и организовывать обучение персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Анализировать качество работы подчиненного персонала и планировать мероприятия по повышению эффективности деятельности и мотивации персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контролировать соблюдение принципов культуры безопасности при производстве работ от подчиненного персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Контролировать работу персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Необходимые знания	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции по управлению персоналом подразделения атомной электростанции
	Основы организации производства, труда и управления персоналом в организациях электроэнергетики
	Требования к организации работы с персоналом на атомной электростанции
	Порядок приемки и сдачи смены в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся управления персоналом подразделения атомной электростанции
	Требования охраны труда при организации работы с персоналом реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии
Другие характеристики	-

3.5.5. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение реализации мер по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха	Код	E/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Реализация мероприятий аварийного плана и плана пожаротушения на атомной электростанции в реакторном (реакторно-турбинном) цехе
	Комплектование рабочих мест персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха необходимыми средствами в случае запаривания помещений, пожаров, проектных, запроектных аварий, чрезвычайных ситуаций
	Проведение осмотра места возникновения нарушения и оценка масштабов аварийной ситуации (при условии отсутствия угрозы для жизни) в зоне ответственности
	Выдача распоряжений по локализации и минимизации последствий нарушений режима нормальной эксплуатации в зоне ответственности и обеспечению безопасности персонала
	Реализация мер радиационной, инженерной и физической защиты в зоне ответственности
	Контроль выполнения подчиненным персоналом требований правил и инструкций по безопасности
	Обеспечение работы аварийно-спасательных формирований атомной электростанции
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения оперативных производственных задач, заданий при реализации мер по предотвращению и ликвидации аварий, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования ядерно-энергетической установки
	Документировать отказы и нарушения работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха, принятые команды и выполняемые операции в хронологической последовательности
	Контролировать выполнение мероприятий по ядерной и радиационной безопасности, пожаро- и взрывобезопасности
	Анализировать причины аварий и инцидентов на основном и вспомогательном оборудовании реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Применять первичные средства пожаротушения и средства индивидуальной защиты при реализации мер по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
	Соблюдать принципы культуры безопасности при производстве работ по предотвращению и ликвидации аварий, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования ядерно-энергетической установки

Необходимые знания	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся деятельности по предотвращению и проведению аварийно-спасательных работ при ликвидации аварий, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования ядерно-энергетической установки
	Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Инструкция по локализации и ликвидации аварий на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормы международного права по охране труда
	Требования охраны труда при реализации мер по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования реакторного (реакторно-турбинного) цеха
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок и проведение противоаварийных тренировок персонала реакторного (реакторно-турбинного) цеха

3.6. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение выполнения диспетчерского графика несения электрической нагрузки, выработки тепловой и электрической энергии установленного качества при безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции	Код	F	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник смены блока атомной станции Начальник (заместитель начальника) смены очереди атомной станции

Требования к образованию и обучению	Высшее образование —специалитет, магистратура или Высшее образование —специалитет, магистратура (непрофильное, техническое) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее четырех лет на атомной электростанции, в том числе не менее двух лет в должности ведущего инженера (инженера) по управлению блоком атомной станции или начальника смены реакторного цеха, или турбинного цеха, или реакторно-турбинного цеха, или электрического цеха, или цеха тепловой автоматики и измерений атомной электростанции или не менее четырех лет в должности ведущего инженера (инженера) по управлению реактором

Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (ежегодных) медицинских осмотров и психофизиологических обследований в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник смены очереди атомной станции
	-	Начальник смены блока атомной станции
ОКПДТР	45158	Начальник энергоблока атомной станции
ОКСО	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.04.02	Ядерные физика и технологии
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.16.04.01	Техническая физика
	2.16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
	2.13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
	2.13.05.02	Специальные электромеханические системы
	2.14.05.01	Ядерные реакторы и материалы
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
	9.56.04.07	Управление использованием атомной энергии и обеспечением ядерной безопасности в области ядерных установок военного назначения

3.6.1. Трудовая функция

Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Оперативный контроль состояния и режимов работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции	F/01.7	7

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

Трудовые действия	Постоянное наблюдение за ведением технологических режимов и выполнением технологических операций по показаниям приборов в зоне ответственности
	Организация работы по выполнению графиков проведения опробования систем управления и защиты реакторов и турбогенераторов, технологической, аварийной и пожарной сигнализации и блокировок

	Проведение операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Контроль проведения обходов, осмотров и составления записей о состоянии и режимах работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции в оперативных журналах подчиненным персоналом
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при оперативном контроле состояния и режимов работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Оформлять наряды-допуски и распоряжения на работы в зоне обслуживания
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Контролировать состояния обслуживаемого оборудования блока (блоков) атомной электростанции
	Вести оперативную документацию, поддерживать в актуальном состоянии производственно-техническую документацию о состоянии и режимах работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при проведении оперативного контроля состояния и режимов работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
Необходимые знания	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Главная электрическая схема атомной электростанции
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие контроль состояния и режимов работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Порядок приемки и сдачи смены очереди или блока атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.6.2. Трудовая функция

Наименование	Управление персоналом смен очереди атомной станции или блока (блоков) атомной электростанции	Код	F/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль выполнения трудовых функций, эксплуатационных инструкций, соблюдения технологических регламентов персоналом смены блока (блоков) атомной электростанции
	Выдача письменных и устных оперативных заданий, указаний и поручений подчиненному персоналу смены очереди или блока атомной электростанции
	Проведение проверок применения средств индивидуальной защиты персоналом смены блока (блоков) атомной электростанции
	Проведение инструктажей оперативного персонала смены блока (блоков) атомной электростанции
	Контроль производственной дисциплины на рабочих местах оперативного персонала смены блока (блоков) атомной электростанции
	Проведение оперативных совещаний по вопросам эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции
	Обеспечение участия оперативного персонала смен очереди или блока атомной электростанции в противоаварийных, противопожарных тренировках, мероприятиях по гражданской обороне
	Проведение проверок знаний оперативного персонала смен очереди или блока атомной электростанции
	Формирование у подчиненного персонала смены очереди или блока атомной электростанции высокого уровня культуры безопасности
	Выполнение мероприятий по укреплению трудовой дисциплины при работе смены очереди или блока атомной электростанции
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при управлении персоналом смен очереди атомной электростанции или блока атомной электростанции
	Анализировать результаты работы подчиненного персонала
	Вести оперативные переговоры с подчиненным персоналом
	Контролировать работу персонала смен очереди атомной электростанции или блока атомной станции
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Контролировать соблюдение подчиненным персоналом принципов культуры безопасности при производстве работ
Необходимые знания	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции по управлению персоналом смены очереди или блока (блоков) атомной электростанции
	Требования к организации работы с персоналом на атомных электростанциях
	Основы экономики труда при производстве электрической и тепловой энергии на атомных электростанциях
	Основы организации и управления производством в организациях электроэнергетики
	Порядок приемки и сдачи смены очереди или блока атомной электростанции
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся управления персоналом атомной электростанции
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии

	Передовой отечественный и зарубежный опыт по организации работы с персоналом атомных электростанций
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
	Инструкции по охране труда для руководителей смен очереди атомной электростанции или блока (блоков) атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.6.3. Трудовая функция

Наименование	Организация и контроль операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции	Код	F/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль проведения работ по перегрузке топлива в зоне ответственности
	Проведение операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Контроль проведения транспортно-технологических операций по разборке-сборке реактора
	Контроль проведения проверок защит, блокировок и сигнализаций, установленных в помещениях блока (блоков) атомной электростанции
Необходимые умения	Контролировать техническое состояние оборудования и технологических систем блока атомной электростанции при проведении операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Вести оперативные переговоры с руководством и подчиненным персоналом
	Вести оперативную документацию, поддерживать в рабочем состоянии производственно-техническую документацию по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при организации и контроле операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Применять средства индивидуальной защиты при операциях по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при организации и контроле операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения работ по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции на безопасную эксплуатацию атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции

	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие проведение операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Порядок приемки и сдачи смены очереди или блока атомной электростанции
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем блока (блоков) атомных электростанций
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся проведения операций пуска, останова, изменения режимов работы, переключения оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при проведении операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
Другие характеристики	-

3.6.4. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности при эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции	**Код**	F/04.7	**Уровень (подуровень) квалификации**	7

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

Трудовые действия	Проведение обходов рабочих мест и помещений в зоне обслуживания и осмотров оборудования блока (блоков) атомной электростанции
	Контроль проведения работ по загрузке, выгрузке, перемещению свежего топлива и отправке отработавшего ядерного топлива
	Обеспечение безопасного обращения с газообразными и твердыми радиоактивными отходами, образующимися в зоне контролируемого доступа
	Контроль деятельности подчиненного персонала при выполнении мероприятий по снижению индивидуальных доз и количества облучаемых лиц
	Проведение первичного учета и контроля объемов твердых радиоактивных отходов в зоне контролируемого доступа и своевременное предоставление информации в службу атомной электростанции, осуществляющую учет и контроль радиоактивных отходов

	Обеспечение соблюдения требований природоохранного законодательства Российской Федерации и ведомственных нормативных правовых актов в области охраны окружающей среды в части, необходимой для обеспечения экологической безопасности при эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции
	Информирование оперативного руководства об отклонениях от режима нормальной эксплуатации, отказах, пожарах, нарушениях в режиме работы блока (блоков) атомной электростанции
	Реализация мер по безопасному останову и расхолаживанию реакторной установки и обеспечению локализации и контроля радиоактивных выбросов в окружающую среду при пожаре, влияющем на ядерную и радиационную безопасность
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих задач, заданий при контроле выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Оформлять наряды-допуски и распоряжения на работы в зоне обслуживания
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при проведении контроля выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при проверках выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности при эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции
	Использовать средства пожаротушения
	Вести оперативную документацию, поддерживать в рабочем состоянии производственно-техническую документацию о выполнении требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности при эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при проведении контроля выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности
Необходимые знания	Характер и степень влияния функции по контролю выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на безопасную эксплуатацию атомной электростанции
	Технологические процессы режимов работы реакторной установки и обслуживаемых систем, допустимые отклонения параметров режимов
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, устанавливающие требования ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности при эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции
	Порядок приемки и сдачи смены очереди или бока атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомных электростанций
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Природоохранное законодательство Российской Федерации и ведомственные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды в части, необходимой для обеспечения экологической безопасности при эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся ядерной,

	радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии
	Требования охраны труда при выполнении норм и правил ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности при эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных и противопожарных тренировок

3.6.5. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение выполнения работ по подготовке к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладке и испытаниям оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции, находящихся в оперативном управлении	Код	F/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль подготовки рабочих мест к проведению ремонтных работ на оборудовании блока (блоков) атомной электростанции
	Проведение обходов и осмотров оборудования и помещений в зоне обслуживания, выводимых в ремонт
	Выдача нарядов-допусков и распоряжений на работы, выполняемые на системах и оборудовании в зоне обслуживания
	Контроль выполнения ремонтных работ на оборудовании и в помещениях блока (блоков) атомной электростанции
	Подготовка к проведению испытаний и технических освидетельствований оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Обеспечение безопасного выполнения текущих, средних и капитальных ремонтов в части, касающейся вывода в ремонт оборудования и систем блока (блоков) атомной электростанции
	Обеспечение приемки, оформления и контроля исполнительной документации после принятия в эксплуатацию и проведения работ по ремонту, модернизации и передаче на хранение оборудования блока (блоков) атомной электростанции
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при подготовке к проведению ремонтов,

	технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции, находящихся в оперативном управлении
	Вести оперативную документацию по подготовке к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладке и испытаниям оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Анализировать и контролировать показания приборов, обеспечивающих безопасную эксплуатацию оборудования, при проведении ремонтов, техническом обслуживании, наладке и испытании оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Применять безопасные методы и приемы выполнения работ при организации подготовки к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции, находящихся в оперативном управлении
	Соблюдать принципы культуры безопасности при организации подготовки к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем атомной электростанции, находящихся в оперативном управлении
Необходимые знания	Характер и степень влияния работ по подготовке к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладке и испытаниям оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции, находящихся в оперативном управлении, на безопасную эксплуатацию атомной станции
	Порядок эксплуатационного обслуживания резервного оборудования
	Порядок оформления ввода в ремонт и вывода оборудования из ремонта
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Порядок приемки и сдачи смены очереди или блока атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся вопросов подготовки и проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний основного и вспомогательного оборудования
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Требования охраны труда при подготовке к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладке и испытаниям оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.6.6. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции	Код	F/06.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Реализация мероприятий аварийного плана и плана пожаротушения на атомной станции
	Выполнение мероприятий по минимизации последствий аварий на атомной электростанции и обеспечению безопасности персонала смены блока (очереди) атомной электростанции
	Проведение групповых и индивидуальных противоаварийных тренировок подчиненного персонала
	Комплектование рабочих мест персонала блока (блоков) атомной электростанции необходимыми средствами в случае запаривания помещений, пожаров, проектных, запроектных аварий, чрезвычайных ситуаций
	Обеспечение осмотра места возникновения нарушения в зоне ответственности
	Проведение оценки масштабов аварийной ситуации в зоне обслуживания (при условии отсутствия угрозы для жизни)
	Выдача распоряжений по локализации последствий нарушений режима нормальной эксплуатации в зоне ответственности
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения оперативных производственных задач, заданий при реализации мер по предотвращению и ликвидации аварий, отказов и нарушений работы оборудования и технологических систем атомной электростанции, находящихся в оперативном управлении
	Документировать отказы и нарушения работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции, принятые команды, выполняемые операции в хронологической последовательности
	Оценивать риски при эксплуатации технических средств, оборудования, устройств и механизмов на блоке атомной электростанции
	Устанавливать и анализировать причины аварий и инцидентов на атомной электростанции
	Устранять с разрешения оперативного руководства возникающие отклонения от режима нормальной эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
	Применять средства индивидуальной защиты при ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при производстве работ по предотвращению и ликвидации аварий, отказов и нарушений работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции, находящихся в оперативном управлении
Необходимые знания	Порядок эксплуатационного обслуживания резервного оборудования
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся деятельности по предотвращению и проведению аварийно-спасательных работ при ликвидации аварий, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования ядерно-энергетической установки

	Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Инструкция по локализации и ликвидации аварий на атомных электростанциях
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования и технологических систем блока (блоков) атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.7. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Обеспечение выполнения диспетчерского графика выработки и отпуска потребителям тепловой и электрической энергии установленного качества при безопасной и экономичной эксплуатации оборудования и технологических систем атомной электростанции	G	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Начальник смены (дежурный диспетчер) атомной станции

Требования к образованию и обучению	Высшее образование –специалитет, магистратура или Высшее образование –специалитет, магистратура (непрофильное, техническое) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет в должности начальника смены блока атомной электростанции, или начальника (заместителя начальника) смены очереди атомной электростанции, или начальника (заместителя начальника) реакторного цеха или турбинного цеха, или реакторно-турбинного цеха атомной электростанции
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (ежегодных) медицинских осмотров и психофизиологических обследований в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Начальник смены атомной станции (дежурный диспетчер атомной станции)
ОКПДТР	24952	Начальник смены атомной станции (дежурный диспетчер атомной станции)
ОКСО	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.04.02	Ядерные физика и технологии
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.16.04.01	Техническая физика
	2.16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
	2.13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
	2.13.05.02	Специальные электромеханические системы
	2.14.05.01	Ядерные реакторы и материалы
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
	9.56.04.07	Управление использованием атомной энергии и обеспечением ядерной безопасности в области ядерных установок военного назначения

3.7.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль состояния и режимов работы оборудования и технологических систем атомной электростанции	Код	G/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	
	Проведение систематического контроля ведения технологических режимов и выполнения технологических операций на оборудовании и в технологических системах атомной электростанции в соответствии с технологическими регламентами
	Реализация мероприятий по минимизации отклонений от диспетчерского графика выработки и отпуска тепловой и электрической энергии
	Руководство операциями по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Контроль выполнения графиков проведения опробования систем управления и защиты оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Анализ показателей состояния и режимов работы оборудования и

	технологических систем атомной электростанции, зафиксированных в оперативных журналах подчиненным персоналом
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при оперативном контроле состояния и режимов работы оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Оформлять наряды-допуски и распоряжения на работы в зоне обслуживания
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Вести оперативную документацию, поддерживать в актуальном состоянии производственно-техническую документацию по состоянию и режимам работы оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при проведении контроля состояния и режимов работы оборудования и технологических систем атомной электростанции
Необходимые знания	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, установленных на атомной электростанции
	Главная электрическая схема атомной электростанции
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие ведение технологического процесса на атомных электростанциях
	Порядок приемки и сдачи смены атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила при ведении технологического процесса на атомных электростанциях
	Требования охраны труда при ведении технологического процесса на атомных электростанциях
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.7.2. Трудовая функция

Наименование	Управление персоналом смены атомной электростанции	Код	G/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль выполнения трудовых функций, технологических регламентов, эксплуатационных инструкций персоналом атомной электростанции
	Выполнение плановых обходов рабочих мест персонала смены атомной электростанции

	Выдача письменных и устных оперативных заданий, указаний и поручений подчиненному персоналу смены атомной электростанции
	Проведение инструктажей оперативного персонала смены атомной электростанции
	Контроль производственной дисциплины на рабочих местах персонала смены атомной электростанции
	Контроль применения персоналом смены атомной электростанции средств индивидуальной защиты
	Проведение оперативных совещаний по вопросам эксплуатации атомной электростанции
	Обеспечение и контроль участия оперативного персонала смены атомной электростанции в противоаварийных, противопожарных тренировках, мероприятиях по гражданской обороне
	Проведение проверок знаний оперативного персонала смены атомной электростанции
	Формирование у подчиненного персонала смены атомной электростанции высокого уровня культуры безопасности, выполнения мероприятий по укреплению трудовой дисциплины
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при управлении персоналом смены атомной электростанции
	Определять показатели деятельности персонала смены атомной электростанции
	Анализировать и оценивать результаты работы подчиненного персонала
	Вести оперативные переговоры с персоналом смены атомной электростанции
	Контролировать работу персонала смены атомной электростанции
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Контролировать соблюдение принципов культуры безопасности при производстве работ персоналом смены атомной электростанции
Необходимые знания	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции по управлению персоналом смены атомной электростанции
	Требования к организации работы с персоналом на атомных электростанциях
	Основы экономики труда при производстве электрической и тепловой энергии на атомных электростанциях
	Порядок приемки и сдачи смены атомной электростанции
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся управления персоналом атомной электростанции
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии
	Передовой отечественный и зарубежный опыт по организации работы с персоналом атомных электростанций
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при организации работы с персоналом смены

	атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.7.3. Трудовая функция

Наименование	Руководство операциями по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции	Код	G/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль показателей работы оборудования и технологических систем атомной электростанции при проведении операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Оперативное руководство связями блоков с общестанционными системами атомной электростанции
	Руководство операциями переключения в основных электрических и общестанционных схемах атомной электростанции
Необходимые умения	Контролировать техническое состояние оборудования и технологических систем атомной электростанции при проведении операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Вести оперативные переговоры с руководством и подчиненным персоналом
	Вести оперативную документацию по операциям по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при руководстве операциями по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Анализировать технико-экономические показатели работы работающих блоков атомной электростанции
	Применять средства индивидуальной защиты при проведении операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при руководстве операциями по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения работ по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции на безопасную эксплуатацию атомной электростанции
	Основные технологические и общестанционные схемы атомной электростанции
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие ведение технологического процесса на атомной электростанции

	Порядок приемки и сдачи смены атомной электростанции
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем атомных электростанций
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся проведения операций пуска, останова, изменения режимов работы, переключения оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при проведении операций по пуску, останову, изменению режимов работы, переключению оборудования и технологических систем атомной электростанции
Другие характеристики	-

3.7.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на атомной электростанции	Код	G/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Проведение обходов помещений и осмотров оборудования атомной электростанции
	Анализ показателей работы оборудования при опробовании сигнализации, систем регулирования, блокировок, установленных на атомной электростанции
	Контроль организации работ по загрузке, выгрузке, перемещению свежего топлива и отправке отработавшего ядерного топлива
	Контроль соблюдения нормативно-технических документов по безопасному обращению с газообразными и твердыми радиоактивными отходами, образующимися в зоне контролируемого доступа
	Анализ показателей, полученных в результате выполнения мероприятий по снижению индивидуальных доз и количества облучаемых лиц
	Контроль выполнения мероприятий по радиационной безопасности при эксплуатации атомной электростанции
	Выполнение требований природоохранного законодательства Российской Федерации и ведомственных нормативных актов в области охраны окружающей среды в части соблюдения экологической безопасности на

	атомной электростанции
	Информирование оперативного руководства об отклонениях от режима нормальной эксплуатации, отказах, пожарах, нарушениях в режиме работы вспомогательного и основного оборудования, трубопроводов и технологических систем атомной электростанции
	Контроль проведения мер по безопасному останову и расхолаживанию реакторной установки и обеспечению локализации и контроля радиоактивных выбросов в окружающую среду при пожаре, влияющем на ядерную и радиационную безопасность
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих задач, заданий при контроле выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на атомной электростанции
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Оформлять наряды-допуски и распоряжения на работы в зоне обслуживания
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при проведении контроля выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на атомной электростанции
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на атомной электростанции
	Использовать средства пожаротушения
	Вести оперативную документацию по выполнению требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на атомной электростанции
	Определять и оценивать риски возникновения нештатных ситуаций при проведении контроля выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при проведении контроля выполнения требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на атомной электростанции
Необходимые знания	Технологические процессы режимов работы реакторной установки и обслуживаемых систем, допустимые отклонения параметров режимов
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регулирующие требования ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомных электростанций
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, установленных на атомной электростанции
	Природоохранное законодательство Российской Федерации и ведомственные нормативные акты в области охраны окружающей среды в части соблюдения экологической безопасности на атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях

	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии
	Требования охраны труда при выполнении требований ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности на атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных и противопожарных тренировок

3.7.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль подготовки к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем атомной электростанции	Код	G/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль осуществления подготовительных мероприятий к проведению ремонтных работ на оборудовании, в помещениях, устройствах и площадках атомной электростанции
	Проведение обходов и осмотров оборудования и помещений атомной электростанции, выводимых в ремонт
	Выдача нарядов-допусков и распоряжений на работы, выполняемые на системах и оборудовании атомной электростанции
	Контроль проведения ремонтных работ на атомной электростанции
	Подготовка к проведению испытаний и технических освидетельствований оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции
	Контроль проведения приемки оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции в эксплуатацию и результатов выполнения работ по ремонту, модернизации и передаче оборудования на хранение в службы, осуществляющие хранение оборудования
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при контроле осуществления подготовки к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Вести оперативную документацию по подготовке к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Анализировать результаты проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытания оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции

	Применять безопасные методы и приемы выполнения работ при контроле осуществления подготовки к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при контроле осуществления подготовки к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем атомной электростанции
Необходимые знания	Характер и степень влияния работ по подготовке к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем атомной электростанции на безопасную эксплуатацию атомной электростанции
	Порядок эксплуатационного обслуживания резервного оборудования
	Порядок оформления ввода в ремонт и вывода оборудования из ремонта
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции
	Основные технологические и общестанционные схемы атомной электростанции
	Порядок приемки и сдачи смены атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся вопросов подготовки и проведения ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний основного и вспомогательного оборудования
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при подготовке к проведению ремонтов, технического обслуживания, наладки и испытаний оборудования и технологических систем атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.7.6. Трудовая функция

Наименование	Руководство работами по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции	**Код**	G/06.7	**Уровень (подуровень) квалификации**	7

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

Трудовые действия	Обеспечение выполнения мероприятий аварийного плана и плана пожаротушения на атомной станции
	Планирование и проведение мероприятий по минимизации последствий и обеспечению безопасности персонала смены
	Обеспечение работы аварийно-спасательных формирований атомной

	электростанции
	Проведение групповых и индивидуальных противоаварийных тренировок оперативного персонала смены атомной электростанции
	Контроль укомплектованности рабочих мест персонала смены атомной электростанции необходимыми средствами в случае запаривания помещений, пожаров, проектных, запроектных аварий, чрезвычайных ситуаций
	Анализ результатов осмотра места возникновения нарушения в целях оценки масштабов аварийной ситуации в зоне ответственности при условии отсутствия угрозы для жизни
	Подготовка оперативных предварительных сообщений о нарушении в работе атомной электростанции
	Утверждение оперативных предварительных сообщений о нарушении в работе атомной электростанции
	Выдача распоряжений по локализации последствий нарушений режима нормальной эксплуатации оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения оперативных производственных задач, заданий при руководстве работами по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции
	Документировать отказы и нарушения работы оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции, принятые команды и выполняемые операции в хронологической последовательности
	Определять и анализировать причины аварий и инцидентов на атомной электростанции
	Устранять с разрешения руководства атомной электростанции возникающие отклонения от режима нормальной эксплуатации
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
	Применять средства индивидуальной защиты при ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при руководстве работами по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции
Необходимые знания	Порядок эксплуатационного обслуживания резервного оборудования
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции
	Основные технологические и общестанционные схемы атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся деятельности по предотвращению и проведению аварийно-спасательных работ при ликвидации аварий, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования атомной электростанции
	Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Инструкция по локализации и ликвидации аварий на атомных электростанциях
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях

	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Требования охраны труда при ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования, технологических и общестанционных систем атомной электростанции
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.8. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение соответствия технического состояния и режимов эксплуатации оборудования и технологических систем атомной электростанции эксплуатационным условиям, включая требования безопасного и экономичного ведения работ на объекте использования атомной энергии	Код	H	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Заместитель (первый заместитель) главного инженера по эксплуатации

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура или Высшее образование – специалитет, магистратура (непрофильное, техническое) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее восьми лет на руководящих должностях атомной станции, в том числе не менее четырех лет в должностях не ниже заместителя начальника реакторного цеха или турбинного цеха, или реакторно-турбинного цеха, или электрического цеха, или цеха тепловой автоматики и измерений атомной станции или не менее четырех лет в должности начальника смены (дежурного диспетчера) атомной станции или начальника смены блока атомной станции, или начальника смены очереди атомной станции
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (ежегодных) медицинских осмотров и психофизиологических обследований в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Заместитель главного инженера по эксплуатации
ОКПДТР	20755	Главный инженер (в промышленности)
ОКСО	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.04.02	Ядерные физика и технологии
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.16.04.01	Техническая физика
	2.16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
	2.13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
	2.13.05.02	Специальные электромеханические системы
	2.14.05.01	Ядерные реакторы и материалы
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
	9.56.04.07	Управление использованием атомной энергии и обеспечением ядерной безопасности в области ядерных установок военного назначения

3.8.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль эксплуатации, проведения ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции	Код	H/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка технологических регламентов по эксплуатации и техническому обслуживанию основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Контроль ведения оперативной документации подчиненным персоналом атомной электростанции
	Контроль проведения обходов, осмотров и записей в оперативных журналах при контроле эксплуатации, проведения ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Ведение учета показателей работы оборудования для контроля его экономичности, надежности и ресурса
	Разработка графиков работы оборудования атомной электростанции и

	проверки систем безопасности, графиков останова, пусков блоков и контроль их выполнения
	Проведение обходов и осмотров оборудования, зданий и сооружений атомной электростанции, в том числе выводимых в ремонт
	Технический контроль проектирования, приемки оборудования атомной электростанции, хода монтажных и пусконаладочных работ
	Проведение периодических проверок работоспособности и испытаний оборудования атомной электростанции по утвержденным графикам
	Контроль выполнения плановых опробований и проверок узлов и оборудования систем безопасности после проведения ремонтов
	Контроль выполнения пропускного и внутриобъектового режимов в зоне обслуживания
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих задач, заданий при контроле эксплуатации, ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Вести оперативную документацию, осуществлять оперативные переговоры с руководством и подчиненным оперативным персоналом
	Организовывать ведение договорной работы с контрагентами
	Планировать разработку и внедрение производственных программ и планов на атомной электростанции
	Организовывать контрольные мероприятия по проверке реализации производственных программ и планов на атомной электростанции
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при проведении контроля эксплуатации, ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Оценивать риски, связанные с безопасной эксплуатацией технических средств, оборудования, устройств и механизмов атомной электростанции
	Применять средства индивидуальной защиты при контроле эксплуатации, проведения ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при проведении контроля эксплуатации, ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции
Необходимые знания	Допустимые отклонения параметров оборудования, трубопроводов, технологических систем, входящих в зону обслуживания
	Порядок и сроки технического освидетельствования оборудования
	Допустимые сроки и графики проведения ремонтов основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Порядок эксплуатационного обслуживания резервного оборудования
	Порядок оформления ввода в ремонт и вывода из ремонта оборудования атомной электростанции
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания

	Порядок приемки и сдачи смены атомной электростанции
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся эксплуатации, ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
	Требования охраны труда при контроле эксплуатации, проведения ремонта и технического обслуживания основного и вспомогательного оборудования и технологических систем атомной электростанции
Другие характеристики	-

3.8.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции	Код	H/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Контроль ведения технологических режимов и выполнения технологических операций в соответствии с режимными картами, регламентами, инструкциями, требованиями охраны труда, правилами и нормами радиационной безопасности и производственной санитарии
	Разработка и реализация программы безопасного хранения и перемещения на атомной электростанции свежего и отработавшего ядерного топлива
	Обеспечение работ по загрузке, выгрузке, перемещению свежего топлива и отправке отработавшего ядерного топлива
	Разработка и реализация программы безопасного сбора, обработки и хранения радиоактивных отходов на атомной электростанции
	Разработка, утверждение и реализация программы учета и контроля ядерных материалов и радиоактивных веществ
	Контроль деятельности подчиненного персонала по обеспечению радиационной безопасности, снижению индивидуальных доз и количества облучаемых лиц
	Выполнение мероприятий по предотвращению загрязнения окружающей среды и экологических аварий при эксплуатации, проведении ремонтов и техническом обслуживании оборудования
	Выполнение планов мероприятий, актов проверок, предписаний, приказов и распоряжений по вопросам охраны окружающей среды

	Информирование руководства об отклонениях от нормальной эксплуатации, отказах, пожарах, нарушениях в режиме работы вспомогательного и основного оборудования
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при проведении работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции
	Выявлять отклонения от режима нормальной эксплуатации оборудования атомной электростанции
	Анализировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний оборудования, трубопроводов и технологических систем атомной электростанции
	Оценивать риски, связанные с безопасной эксплуатацией технических средств, оборудования, устройств и механизмов
	Вести оперативную документацию по организации работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения
	Применять средства индивидуальной защиты при организации работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции
	Соблюдать правила личной гигиены при нахождении в зоне контролируемого доступа
	Соблюдать принципы культуры безопасности при производстве работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции
Необходимые знания	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Принципиальные схемы электрических соединений собственных нужд и надежного питания
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регулирующие требования ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности ядерно-энергетической установки
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности ядерно-энергетической установки
	Порядок приемки и сдачи смены атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Природоохранное законодательство Российской Федерации и ведомственные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды в части, необходимой для организации работ по обеспечению экологической безопасности при эксплуатации блока (блоков) атомной электростанции
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной

	энергии
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомной электростанции
	Требования охраны труда при организации работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности ядерно-энергетической установки
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных и противопожарных тренировок
	Проведение противоаварийных и противопожарных тренировок подчиненного персонала

3.8.3. Трудовая функция

Наименование	Организация, проведение испытаний и внедрение новой техники и технологий при модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции	**Код**	H/03.7	**Уровень (подуровень) квалификации**	7

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

Трудовые действия	Ведение учета опыта и распространения лучших практик в области управления научными исследованиями и результатами научно-исследовательской деятельности при модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Сопровождение работ по испытаниям и приемке новой техники и технологий в зоне ответственности
	Контроль выполнения программ и графиков испытаний и внедрения новой техники в зоне ответственности
	Реализация плана работ по патентно-изобретательской и рационализаторской деятельности на атомной электростанции
	Планирование и согласование мероприятий по модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Контроль разработки проектно-конструкторской документации при модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
Необходимые умения	Применять методы и принципы управления знаниями на атомной электростанции
	Вести оперативную документацию по модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при испытаниях и внедрении новой техники и технологий при модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Анализировать данные результатов опробований, испытаний оборудования, трубопроводов и технологических систем атомной электростанции
Необходимые знания	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Основы управления ядерными знаниями

	Законодательство Российской Федерации о защите интеллектуальной собственности в объеме, необходимом для организации, проведения испытаний и внедрения новой техники и технологий при модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся испытаний и внедрения новой техники и технологий при модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомной электростанции
	Требования охраны труда при проведении испытаний и внедрении новой техники и технологий при модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
Другие характеристики	-

3.8.4. Трудовая функция

Наименование	Управление оперативным персоналом атомной электростанции	Код	H/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Выдача письменных и устных заданий, указаний и поручений подчиненным руководителями работникам подчиненных подразделений по профилю деятельности
	Проведение проверки производственной деятельности на рабочих местах в подразделениях атомной электростанции, находящихся в зоне ответственности
	Отстранение от исполнения обязанностей любого работника за невыполнение распоряжений или действия, которые могут повлиять на безопасность при эксплуатации атомной электростанции
	Проведение производственных совещаний с подчиненным персоналом по профилю деятельности
	Контроль выполнения персоналом атомной электростанции требований охраны труда, ядерной и радиационной безопасности, соблюдения принципов культуры безопасности при производстве работ, соблюдения правил пожарной, промышленной безопасности
	Организация работы по проведению подготовки на должность и поддержанию квалификации подчиненного персонала атомной электростанции

	Проведение проверок знаний по промышленной безопасности, охране труда, радиационной безопасности, производственных инструкций подчиненного персонала атомной электростанции
	Проведение инструктажей подчиненного персонала по профилю деятельности
Необходимые умения	Вести оперативные переговоры с подчиненным персоналом
	Анализировать эффективность и качество работы подчиненного персонала
	Планировать мероприятия по повышению результативности деятельности подчиненного персонала
	Контролировать работу персонала атомной электростанции
	Контролировать соблюдение принципов культуры безопасности при производстве работ персоналом атомной электростанции
Необходимые знания	Организационная структура атомной электростанции
	Характер и степень влияния функции по управлению оперативным персоналом на безопасную эксплуатацию атомной электростанции
	Требования к организации работы с персоналом на атомных электростанциях
	Основы экономики труда при производстве электрической и тепловой энергии на атомных электростанциях
	Основы организации и управления производством в электроэнергетике
	Рекомендации Международного агентства по атомной энергии по использвоанию лучших практик в области управления персоналом атомных электростанций
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся деятельности по управлению персоналом на атомных электростанциях
	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции по управлению оперативным персоналом атомной электростанции
	Требования охраны труда при управлении персоналом атомной электростанции
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомной электростанции
Другие характеристики	Организация и проведение противоаварийных и противопожарных тренировок подчиненного персонала

3.8.5. Трудовая функция

Наименование	Организация мероприятий по предотвращению и управление работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования атомной электростанции	**Код**	H/05.7	**Уровень (подуровень) квалификации**	7

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

Трудовые действия	Организация работы аварийно-спасательных формирований на атомной электростанции
	Разработка, внедрение и актуализация планов по аварийной готовности и

	мероприятиям в условиях аварийной ситуации
	Осмотр места возникновения нарушения или оборудования атомной электростанции в целях оценки масштабов аварийной ситуации или повреждения оборудования при условии отсутствия угрозы жизни
	Подготовка оперативных предварительных сообщений о нарушении в работе атомной электростанции
	Проведение радиационной разведки и обследования оборудования, помещений и коммуникаций с целью установления масштаба повреждений в результате аварийной ситуации
	Реализация мер инженерной, радиационной и физической защиты в зоне ответственности
	Организация локализации последствий нарушений режима нормальной эксплуатации оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Выполнение мероприятий по охране труда, снижению воздействия ионизирующих излучений на персонал, по охране окружающей среды
	Проведение работы по расследованию причин аварий, отказов и нарушений на атомной электростанции в случае инцидентов, промышленных аварий
	Выполнение работы по анализу влияния пожаров и их последствий на безопасный останов и расхолаживание реакторной установки
	Разработка и выполнение корректирующих мер по предотвращению повторения нарушений и анализ ошибок персонала атомной электростанции
	Организация и проведение противоаварийных и противопожарных тренировок подчиненного персонала
	Ведение учета опыта эксплуатации атомных электростанций
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения оперативных задач, заданий при организации мероприятий по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования атомной электростанции
	Документировать отказы и нарушения работы оборудования атомной электростанции, принятые команды и выполняемые операции в хронологической последовательности
	Анализировать и контролировать допустимые величины различных параметров и мер предосторожности, гарантирующих безопасную эксплуатацию оборудования и ведение технологических процессов при выполнении мероприятий по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования атомной электростанции
	Оценивать риски, связанные с безопасной эксплуатацией технических средств, оборудования, устройств и механизмов атомной электростанции
	Анализировать причины аварий, инцидентов, связанных с технической эксплуатацией средств, оборудования, устройств и механизмов атомной электростанции
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при организации мероприятий по предотвращению и управлении работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования атомной электростанции
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и применять средства индивидуальной защиты
	Соблюдать принципы культуры безопасности при организации мероприятий по предотвращению и управлению работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования атомной электростанции
Необходимые знания	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся

	деятельности по предотвращению и проведению аварийно-спасательных работ при ликвидации аварий, отказов и нарушений работы основного и вспомогательного оборудования атомной электростанции
	Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Инструкция по локализации и ликвидации аварий на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормы международного права по охране труда
	Требования охраны труда при организации мероприятий по предотвращению и управлению работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений работы оборудования атомной электростанции
Другие характеристики	-

3.9. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление полным циклом эксплуатации атомной электростанции, включая требования безопасного и экономичного ведения работ на объекте использования атомной энергии и обеспечение бесперебойной поставки электрической и тепловой энергии потребителям	Код	I	Уровень квалификации	8

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

Возможные наименования должностей, профессий	Главный инженер

Требования к образованию и обучению	Высшее образование –специалитет, магистратура или Высшее образование –специалитет, магистратура (непрофильное, техническое) и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее восьми лет на руководящих должностях атомной электростанции, в том числе не менее четырех лет в должностях не ниже заместителя начальника реакторного цеха или турбинного цеха, или реакторно-турбинного цеха, или электрического цеха атомной электростанции или начальника смены (дежурного диспетчера) атомной электростанции, или начальника смены очереди атомной электростанции, или не менее двух лет в должности заместителя (первого заместителя) главного инженера атомной электростанции по эксплуатации
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических (ежегодных) медицинских осмотров и

	психофизиологических обследований в установленном законодательством Российской Федерации порядке
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю деятельности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей промышленности
ЕКС	-	Главный инженер
ОКПДТР	20755	Главный инженер (в промышленности)
ОКСО	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.03	Энергетическое машиностроение
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.04.02	Ядерные физика и технологии
	2.15.04.02	Технологические машины и оборудование
	2.16.04.01	Техническая физика
	2.16.04.02	Высокотехнологические плазменные и энергетические установки
	2.13.05.01	Тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов
	2.13.05.02	Специальные электромеханические системы
	2.14.05.01	Ядерные реакторы и материалы
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг
	2.14.05.03	Технологии разделения изотопов и ядерное топливо
	2.14.05.04	Электроника и автоматика физических установок
	9.56.04.07	Управление использованием атомной энергии и обеспечением ядерной безопасности в области ядерных установок военного назначения

3.9.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль эксплуатации, проведения ремонта и технического обслуживания и руководство работами по инженерной поддержке, модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции	Код	I/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Контроль ведения технологических режимов и выполнения технологических операций в соответствии с режимными картами, регламентами, инструкциями, требованиями охраны труда, правилами и нормами радиационной безопасности и производственной санитарии
	Технический контроль проектирования, приемки оборудования, проведения

	монтажных и пусконаладочных работ на блоках, сооружениях и объектах атомной электростанции
	Контроль работы по организации бесперебойной поставки электрической и тепловой энергии потребителям
	Контроль подготовки оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции к проведению работ по модернизации и реконструкции
	Руководство работами по модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при эксплуатации, проведении ремонта и технического обслуживания и руководстве работами по инженерной поддержке, модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Выявлять отклонения от режима нормальной эксплуатации оборудования в зоне обслуживания
	Анализировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний оборудования, трубопроводов и технологических систем
	Оценивать риски, связанные с безопасной эксплуатацией, ремонтом и техническим обслуживанием оборудования, устройств и механизмов атомной электростанции
	Вести оперативную документацию по эксплуатации, проведению ремонта и технического обслуживания и руководство работами по инженерной поддержке, модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и применять средства индивидуальной защиты
	Соблюдать принципы культуры безопасности при контроле эксплуатации, ремонта и технического обслуживания и руководстве работами по инженерной поддержке, модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
Необходимые знания	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регламентирующие ведение технологического процесса на атомной электростанции
	Расположение, назначение и зоны действия оборудования, трубопроводов, арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, автоматических регуляторов, тепловых защит, блокировок, сигнализации, входящих в зону обслуживания
	Принципиальные схемы электрических соединений собственных нужд и надежного питания
	Основы физики реактора, теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Нортаивно-технические и методические документы, касающиеся эксплуатации, ремонта и технического обслуживания и проведения работ по инженерной поддержке, модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций

	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомной электростанции
	Опыт эксплуатации, ремонта и технического обслуживания, проведения работ по инженерной поддержке, модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений российских и зарубежных атомных электростанций
	Требования охраны труда при эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании и руководстве работами по инженерной поддержке, модернизации и реконструкции оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
Другие характеристики	-

3.9.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль проведения работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции, в том числе при обеспечении хранения, перемещения, учета и контроля ядерных материалов	Код	I/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Контроль результатов расчетов и анализа технико-экономических показателей для оценки состояния оборудования, режимов его работы, соответствия нормируемых и фактических показателей технологическим регламентам в зоне ответственности
	Реализация плана мероприятий по повышению уровня безопасности эксплуатации атомной электростанции
	Обеспечение безопасного хранения и перемещения на атомной электростанции свежего и отработавшего ядерного топлива
	Учет и контроль ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Контроль выполнения персоналом атомной электростанции федеральных норм и правил в области использования атомной энергии, соблюдения требований органов государственного регулирования безопасности, природоохранных, санитарных норм и правил
	Контроль деятельности персонала атомной электростанции по обеспечению радиационной безопасности, снижению индивидуальных доз и количества облучаемых лиц
	Контроль организации и проведения обходов и осмотров оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции
	Обеспечение требований пожарной безопасности и контроль состояния систем противопожарной защиты в зоне ответственности
	Руководство противоаварийными тренировками персонала атомной электростанции
	Контроль выполнения планов мероприятий, актов проверок, предписаний, приказов и распоряжений по вопросам охраны окружающей среды в зоне ответственности

	Обеспечение выполнения требований условий действия полученных атомной электростанцией и ее персоналом лицензий
	Контроль соблюдения пропускного и внутриобъектового режимов на атомной электростанции
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих задач, заданий при проведении работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции
	Вести оперативную документацию по контролю проведения работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции, в том числе по обеспечению хранения, перемещения, учета и контроля ядерных материалов
	Осуществлять оперативные переговоры с руководством и подчиненным персоналом и персоналом подрядных организаций
	Планировать разработку и внедрение производственных программ и планов по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции
	Оценивать риски, связанные с безопасной эксплуатацией технических средств, оборудования, устройств и механизмов, в рамках трудовой функции по контролю проведения работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции, в том числе по обеспечению хранения, перемещения, учета и контроля ядерных материалов
	Контролировать работу персонала атомной станции
	Соблюдать принципы культуры безопасности при контроле проведения работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции, в том числе по обеспечению хранения, перемещения, учета и контроля ядерных материалов
Необходимые знания	Допустимые отклонения параметров оборудования, трубопроводов, технологических систем, входящих в зону обслуживания
	Нормативные правовые акты Российской Федерации в области использования атомной энергии, регулирующие соблюдение ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции, в том числе при обеспечении хранения, перемещения, учета и контроля ядерных материалов
	Конструктивные особенности и технические характеристики оборудования и технологических систем атомной электростанции
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Порядок действия в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся обеспечения ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции, в том числе обеспечения хранения, перемещения, учета и контроля ядерных материалов
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Правила (порядок) учета и контроля ядерных материалов, радиоактивных веществ и радиоактивных отходов
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций

	Природоохранное законодательство Российской Федерации и ведомственные нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды в части, необходимой для контроля проведения работ по обеспечению экологической безопасности атомной электростанции
	Требования охраны труда при контроле проведения работ по обеспечению ядерной, радиационной, пожарной, промышленной и экологической безопасности атомной электростанции, в том числе по обеспечению хранения, перемещения, учета и контроля ядерных материалов
Другие характеристики	-

3.9.3. Трудовая функция

Наименование	Организация реализации программы обеспечения качества и плана мероприятий по обеспечению качества для атомной электростанции	Код	I/03.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Внедрение программы обеспечения качества в рамках ее реализации
	Внедрение плана мероприятий по обеспечению качества в зоне ответственности
	Контроль выполнения плана мероприятий по обеспечению качества в зоне ответственности
	Оценка эффективности программ обеспечения качества для атомной электростанции
	Контроль ведения учета, сбора, обработки, накопления и анализа информации о работе оборудования и систем атомной электростанции и результатов этой деятельности
	Контроль разработки и внедрения мероприятий по использованию опыта эксплуатации атомных электростанций
	Проведение ревизии и пересмотра программы обеспечения качества при ее реализации и выполнении плана мероприятий по обеспечению качества для атомной электростанции
	Сопровождение проведения инспекторских проверок и аудитов обеспечения функционирования системы управления качеством на атомной электростанции
	Контроль документального оформления системы управления качеством на атомной электростанции согласно международным стандартам
Необходимые умения	Документировать выполняемые операции в рамках реализации программы обеспечения качества и плана мероприятий по обеспечению качества для атомной электростанции
	Планировать разработку, внедрение и организовывать контроль реализации производственных программ и планов на атомной электростанции
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
Необходимые знания	Характер и степень влияния выполнения работ по реализации программы обеспечения качества и плана мероприятий по обеспечению качества для атомной электростанции на безопасную эксплуатацию атомной электростанции

	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся вопросов обеспечения качества при безопасном и экономичном производстве электрической и тепловой энергии на атомных электростанциях
	Основы организации и управления производством в электроэнергетике
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии
	Требования международного и российского стандартов к программам обеспечения качества и аудиту системы управления качеством
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомных электростанций
Другие характеристики	-

3.9.4. Трудовая функция

Наименование	Общее руководство охраной труда на атомной электростанции	Код	I/04.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Контроль результатов проведения специальной оценки рабочих мест по условиям труда на атомной электростанции
	Контроль выполнения персоналом атомной электростанции требований охраны труда
	Организация и проведение противоаварийных тренировок подчиненного персонала
	Проведение проверок рабочих мест на предмет обеспечения безопасных условий труда персонала атомной электростанции
	Проведение проверок рабочих мест в части, касающейся соблюдения работниками атомной электростанции требований охраны труда, правильности подготовки рабочих мест, нарядно-допускной системы
	Проведение проверок знаний по охране труда персонала атомной электростанции
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при осуществлении общего руководства охраной труда на атомной электростанции
	Соблюдать требования охраны труда и контролировать соблюдение этого от персонала атомной электростанции
	Вести оперативные переговоры с руководством, подчиненным персоналом, работниками подрядных организаций и подразделений
	Вести документацию по проводимым проверкам в области охраны труда
Необходимые знания	Трудовое законодательство Российской Федерации в части, касающейся охраны труда
	Требования к организации работы с персоналом на атомных электростанциях
	Основные технологические схемы атомной электростанции
	Основы организации и управления производством в электроэнергетике
	Законодательство Российской Федерации и ведомственные нормативные правовые акты в области охраны труда на атомной электростанции
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся руководства охраной труда на атомной электростанции
	Правила пожарной безопасности на атомных станциях

	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Требования охраны труда на атомных электростанциях
Другие характеристики	-

3.9.5. Трудовая функция

Наименование	Управление подчиненным персоналом атомной электростанции	Код	I/05.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Организация обучения работников атомной электростанции, обслуживающих объекты или выполняющих работы, подконтрольные органам государственного надзора, в соответствии с утвержденными требованиями
	Контроль проведения аттестации работников атомной электростанции, обслуживающих объекты или выполняющих работы, подконтрольные органам государственного надзора, в соответствии с утвержденными требованиями
	Руководство противоаварийными тренировками персонала атомной электростанции
	Проведение производственных совещаний с подчиненным персоналом по профилю деятельности
	Выполнение функции председателя центральной экзаменационной комиссии по проверке знаний персонала атомной электростанции
	Проведение инструктажей подчиненного персонала атомной электростанции
	Организация разработки программ подготовки на должность и поддержания квалификации персонала атомной электростанции
	Контроль проведения и проведение обходов рабочих мест персонала атомной электростанции
	Проведение противоаварийных, противопожарных тренировок и тренировок по действиям в чрезвычайных ситуациях
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения текущих производственных задач, заданий при осуществлении управления персоналом атомной электростанции
	Планировать и организовывать обучение персонала, в том числе принципам культуре безопасности и использованию опыта эксплуатации
	Анализировать качество работы подчиненного персонала
	Планировать мероприятия по повышению эффективности деятельности подчиненного персонала
	Вести оперативные переговоры с подчиненным персоналом
	Контролировать соблюдение принципов культуры безопасности персоналом атомной электростанции
Необходимые знания	Организационная структура атомной электростанции
	Характер и степень влияния функции по управлению персоналом на

	безопасную эксплуатацию атомной электростанции
	Требования к организации работы с персоналом на атомных электростанциях
	Основы экономики труда при производстве электрической и тепловой энергии на атомных электростанциях
	Основы организации и управления производством в электроэнергетике
	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся направления деятельности по управлению персоналом на атомных электростанциях
	Трудовое законодательство Российской Федерации в объеме, необходимом для выполнения трудовой функции по управлению персоналом атомной электростанции
	Требования охраны труда при управлении персоналом атомной электростанции
	Порядок действий в аварийных ситуациях на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Международный опыт управления персоналом атомных электростанций
	Основы лицензионной деятельности в области использования атомной энергии
	Программы обеспечения качества при эксплуатации атомной электростанции
Другие характеристики	-

3.9.6. Трудовая функция

Наименование	Контроль выполнения мероприятий по предотвращению и управление работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений в работе атомной электростанции	Код	I/06.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Контроль выполнения плана мероприятий по обеспечению промышленной безопасности на атомной электростанции
	Контроль работы аварийно-спасательных формирований на атомной электростанции
	Разработка планов по аварийной готовности и мероприятиям в условиях аварийной ситуации по профилю деятельности
	Внедрение планов по аварийной готовности и мероприятиям в условиях аварийной ситуации по профилю деятельности
	Контроль выполнения планов по аварийной готовности и мероприятиям в условиях аварийной ситуации в зоне ответственности
	Оценка масштабов аварийной ситуации или повреждения оборудования, технологических систем, зданий и сооружений атомной электростанции при условии отсутствия угрозы жизни
	Подготовка оперативных предварительных сообщений о нарушении в работе

	атомной электростанции
	Утверждение оперативных предварительных сообщений о нарушении в работе атомной электростанции
	Контроль проведения радиационной разведки и обследования оборудования, помещений и коммуникаций с целью установления масштаба повреждений в результате аварийной ситуации
	Организация работ по локализации последствий нарушений режима нормальной эксплуатации в зоне ответственности
	Руководство работами по расследованию причин аварий, отказов и нарушений на атомной электростанции, а также в случае инцидентов, промышленных аварий
	Выполнение работ по анализу влияния пожаров и их последствий на безопасный останов и расхолаживание реакторной установки и устранения последствий
	Утверждение корректирующих мер по предотвращению повторения нарушений и анализ ошибок персонала по профилю деятельности
	Руководство противоаварийными тренировками персонала атомных электростанций
	Контроль учета опыта эксплуатации российских и зарубежных атомных электростанций
	Проведение производственных совещаний по распространению лучших практик эксплуатации российских и зарубежных атомных электростанций по предотвращению и ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений в работе атомной электростанции
Необходимые умения	Решать вопросы очередности (приоритетности) выполнения оперативных задач, заданий при выполнении мероприятий по предотвращению и управлению работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений в работе атомной электростанции
	Документировать отказы и нарушения в работе атомной электростанции, принятые команды и выполняемые операции в хронологической последовательности
	Анализировать и контролировать допустимые величины различных параметров и меры предосторожности, гарантирующие безопасную эксплуатацию оборудования и ведение технологического процесса на атомной электростанции
	Контролировать и обеспечивать учет выполнения мероприятий по ядерной и радиационной безопасности, пожаро- и взрывобезопасности
	Оценивать риски, связанные с безопасной эксплуатацией технических средств, оборудования, устройств и механизмов атомной электростанции
	Анализировать аварии, происшествия, связанные с технической эксплуатацией средств, оборудования, устройств и механизмов атомной электростанции
	Использовать безопасные методы и приемы выполнения работ при ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений в работе атомной электростанции
	Оказывать первую помощь при несчастных случаях на производстве
	Соблюдать принципы культуры безопасности при выполнении мероприятий по предотвращению и управлению работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений в работе атомной электростанции
Необходимые знания	Нормативно-технические и методические документы, касающиеся деятельности по предотвращению и управлению работами по ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений в работе атомной электростанции

	Правила применения средств индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, противорадиационных медицинских препаратов
	Инструкция по локализации и ликвидации аварий на атомных электростанциях
	Правила пожарной безопасности на атомных электростанциях
	Правила промышленной и специальной безопасности на атомных электростанциях
	Правила ядерной и радиационной безопасности при эксплуатации атомных электростанций
	Санитарные нормы и правила в рамках трудовой функции
	Нормы международного права по безопасному использованию атомной энергии
	Требования охраны труда при ликвидации аварий на атомной электростанции, отказов и нарушений в работе атомной электростанции
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

АО «Концерн Росэнергоатом», город Москва
Директор по управлению персоналом и социальной политике Гастен Дмитрий Анатольевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Балаковская атомная станция», поселок Натальино, Балаковский район, Саратовская область
2	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Нововоронежская атомная», город Нововоронеж, Воронежская область

[1] Общероссийский классификатор занятий.
[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.
з Приказ Минстроя России от 17 марта 2014 г. № 99/пр «Об утверждении Методики осуществления коммерческого учета тепловой энергии, теплоносителя» (зарегистрирован в Минюсте России 12 сентября 2014 г. № 34040).
[4] 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 от 1997 г., № 10, ст. 1176).
[5] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
[6] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
[7] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru