УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от 07 апреля 2014 № 212н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Оператор реакторного отделения

46
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)..... 2

III. Характеристика обобщенных трудовых функций 4

3.1. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы оборудования и трубопроводов, систем реакторного отделения, входящих в зону обслуживания оператора реакторного отделения» 4

3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы оборудования и трубопроводов, систем реакторного отделения, входящих в зону обслуживания старшего оператора реакторного отделения» 13

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 22

I. Общие сведения

Эксплуатационное обслуживание оборудования и трубопроводов систем реакторного отделения	24.008
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение работы основного и вспомогательного оборудования и трубопроводов реакторного отделения

Группа занятий:

(код ОКЗ)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

(код ОКВЭД)	(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	Обеспечение работы оборудования и трубопроводов, систем реакторного отделения, входящих в зону обслуживания оператора реакторного отделения	3	Контроль данных измерений параметров в контрольных точках, результатов проверок, опробований, испытаний реакторной установки, технологических систем, вспомогательного и основного оборудования в зоне обслуживания	A/01.3	3
			Эксплуатационное обслуживание оператором реакторного отделения технологического процесса на вспомогательных и основных системах реакторного оборудования в зоне обслуживания	A/02.3	3
			Выявление и устранение оператором реакторного отделения неисправностей в работе вспомогательного и основного оборудования в зоне обслуживания, не требующих привлечения ремонтного персонала	A/03.3	3
			Осуществление вывода в ремонт и ввода в работу оборудования, ведение контроля за ремонтом и выполнение отдельных ремонтных работ в зоне обслуживания	A/04.3	3
			Приемка и сдача смены оператором реакторного отделения по утверждённому регламенту	A/05.3	3
			Ликвидация аварийных ситуаций	A/06.3	3
B	Обеспечение работы оборудования и трубопроводов, систем реакторного отделения, входящих в зону обслуживания старшего оператора реакторного отделения	3-4	Эксплуатационное обслуживание старшим оператором реакторного отделения технологического процесса на основных и вспомогательных системах реакторного оборудования в зоне обслуживания	B/01.3	3
			Выявление и устранение старшим оператором реакторного отделения неисправностей в работе основного и вспомогательного оборудования в зоне обслуживания, не требующих привлечения ремонтного персонала	B/02.3	3

			Осуществление старшим оператором реакторного отделения вывода в ремонт и ввода в работу оборудования, ведение контроля за ремонтом и выполнение отдельных ремонтных работ в зоне обслуживания	B/03.3	3
			Приемка и сдача смены старшим оператором реакторного отделения по утвержденному регламенту	B/04.3	3
			Контроль данных измерений параметров в контрольных точках, результатов проверок, опробований, испытаний реакторной установки, технологических систем, основного и вспомогательного оборудования в зоне обслуживания	B/06.4	4
			Контроль и координация действий работников, подчиненных старшему оператору реакторного отделения	B/07.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы оборудования и трубопроводов, систем реакторного отделения, входящих в зону обслуживания оператора реакторного отделения»

Наименование	Обеспечение работы оборудования и трубопроводов, систем реакторного отделения, входящих в зону обслуживания оператора реакторного отделения	Код	A	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		46
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор реакторного отделения

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих и должностям служащих
Требования к опыту практической работы	Стажировка в реакторном отделении без предъявления требований к стажу работы
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке; отсутствие противопоказаний для посещения гермообъема (при работе реактора на мощности, при температуре первого контура более 150 С) Прохождение проверки знаний, инструктажей, стажировки, дублирования и получение допуска к самостоятельной работе
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	Оператор	реакторного отделения
ЕТКС или ЕКС		Оператор реакторного отделения
ОКСО	140404	Атомные электрические станции и установки

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль данных измерений параметров в контрольных точках, результатов проверок, опробований,	Код	A/01.3	Уровень квалификации	3

испытаний реакторной установки, технологических систем, вспомогательного и основного оборудования в зоне обслуживания		

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		46
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Периодические обходы зоны обслуживания, осмотры оборудования и трубопроводов по утвержденным графикам и маршруту со снятием показаний приборов и измерениями в контрольных точках
	Документирование результатов осмотра, контроля и измерений после обходов в соответствии с установленными на АЭС требованиями
	Информирование вышестоящего оперативного персонала о нарушениях штатных режимов работы оборудования технологических систем
	Выполнение распоряжений вышестоящего оперативного персонала, руководства реакторного отделения
	Контроль сохранности инвентаря, документации, защитных средств, КИП, устройств связи, средств пожаротушения, автоматики и электрооборудования в зоне обслуживания
	Контроль выполнения правил охраны труда и правил радиационной безопасности персоналом, выполняющим работы по нарядам-допускам в зоне обслуживания оператора реакторного отделения
Необходимые умения	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования и принимать меры к их устранению
	Фиксировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний оборудования и технологических систем в оперативной документации
	Производить контроль технической исправности оборудования по маршрутам обходов
	Документировать выполняемые операции
	Информировать оперативных руководителей об отклонениях от нормальной эксплуатации, отказах, пожарах, иных нарушениях в режиме работы оборудования, технологических систем
	Соблюдать культуру безопасности производства работ
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты.
Необходимые знания	Расположение элементов систем оборудования, трубопроводов, арматуры, приборов КИПиА, входящих в зону обслуживания
	Устройство и технические характеристики основного и вспомогательного турбинного оборудования реакторного отделения
	Основы ядерной физики, теплотехники, электротехники, механики и водно-химического режима
	Сроки технического освидетельствования оборудования
	Допустимые отклонения параметров оборудования, трубопроводов, технологических систем зоны обслуживания

	Влияние трудовой функции на безопасность эксплуатации АЭС
	Порядок действия во внештатных ситуациях
	Правила и нормы в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции (правила органов государственного надзора)
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на атомных электрических станциях
	Правила по охране труда и электробезопасности на АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
	Технологические регламенты и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные положения программ обеспечения качества при эксплуатации АЭС
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Эксплуатационное обслуживание оператором реакторного отделения технологического процесса на вспомогательных и основных системах реакторного оборудования в зоне обслуживания	Код	A/02.3	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции				
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		46
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обеспечение работы оборудования реакторного отделения в нормальном режиме в соответствии с требованиями технологического регламента, инструкций по эксплуатации и правил безопасности
	Выполнение оперативных переключений на оборудовании, трубопроводах и устройствах технологических систем согласно бланкам переключений и распоряжениям оперативного руководства
	Ведение режимов работы оборудования и контроль параметров с местных щитов управления
	Подготовка к дезактивации оборудования и трубопроводов в зоне обслуживания и дезактивация закрепленного оборудования по сменным заданиям
	Подготовка рабочих мест по нарядам-допускам по распоряжению оперативного руководства
	Ведение оперативной документации, поддержание в рабочем состоянии

	производственно-технической документации (ПТД), своевременное ознакомление с изменениями в ПТД
	Выполнение распоряжений вышестоящего оперативного персонала по проведению технологических операций и безопасной эксплуатации оборудования реакторного отделения
	Доклад вышестоящему оперативному руководству о ходе выполнения распоряжений оперативного характера
	Обслуживание оборудования и трубопроводов, введенных в эксплуатацию в результате модернизации, реконструкции в зоне обслуживания
	Контроль за выполнением хода работ по модернизации и реконструкции и внедрении нового оборудования и трубопроводов в зоне обслуживания
Необходимые умения	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования
	Фиксировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний оборудования, трубопроводов и технологических систем
	Документировать выполняемые операции
	Информировать оперативных руководителей об отклонениях от нормальной эксплуатации, отказах, пожарах, иных нарушениях в режиме работы вспомогательного и основного оборудования, трубопроводов и технологических систем реакторного отделения
	Соблюдать культуру безопасности при производстве работ
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
	Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании в режимах пуска, останова и нормальной эксплуатации
	Проводить контроль оборудования в зоне обслуживания
	Устранять с разрешения оперативного руководства отклонения от режима нормальной эксплуатации, причины нарушения, локализовать инциденты
	Применять техническую документацию для выполнения возложенных задач
Необходимые знания	Устройство и технические характеристики вспомогательного и основного оборудования, входящего в зону обслуживания
	Технологические процессы режимов работы реакторной установки и обслуживаемых систем реакторного отделения
	Основы ядерной физики, теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки
	Допустимые отклонения параметров обслуживаемых систем и оборудования реакторного отделения
	Порядок действия во внештатных ситуациях в зоне обслуживания
	Правила и нормы в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на АЭС
	Правила охраны труда и электробезопасности на АЭС
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Санитарные правила и нормативы

	Распоряжения, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
	Технологические регламенты и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные положения программ обеспечения качества при эксплуатации АЭС
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Проведение совместно с заинтересованными подразделениями проверки и опробования технологической, аварийной и пожарной сигнализации, технологических защит, аварийного включения резерва и блокировок

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выявление и устранение оператором реакторного отделения неисправностей в работе вспомогательного и основного оборудования в зоне обслуживания, не требующих привлечения ремонтного персонала	Код	A/03.3	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		46
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Профилактические осмотры оборудования и трубопроводной арматуры согласно требованиям эксплуатационных инструкций, положений охраны труда и правил радиационной безопасности
	Выявление дефектов и неисправностей на закрепленном оборудовании в зоне обслуживания
	Документирование выявленных дефектов и неисправностей оборудования реакторного отделения в установленном порядке
	Информирование вышестоящего оперативного персонала и руководства о выявленных дефектах и поврежденных частях вспомогательного и основного оборудования, трубопроводов
	Принятие мер исключающих размораживание оборудования и трубопроводов, выход из строя отопительных систем реакторного отделения в осеннее-зимний период, при низких температурах наружного воздуха (-14 С и ниже)
Необходимые умения	Фиксировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний обслуживаемого оборудования и технологических систем реакторного отделения
	Владеть полной информацией о состоянии закрепленного оборудования и проводимых на оборудовании работах
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты

	Применять техническую документацию для выполнения трудовой функции
	Соблюдать культуру безопасности при производстве работ
Необходимые знания	Устройство и технические характеристики вспомогательного и основного оборудования, входящего в зону обслуживания
	Технологические процессы режимов работы реакторной установки и обслуживаемых систем реакторного отделения, допустимые отклонения параметров
	Назначение, типы, виды, место установки трубопроводной арматуры в зоне обслуживания
	Технологические регламенты и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Режимы эксплуатации блока АЭС, режимы нормальной эксплуатации, режимы с нарушением нормальной эксплуатации, режимы с проектными и запроектными авариями
	Характер и степень влияния трудовой функции на безопасность эксплуатации АЭС
	Правила и нормы в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на АЭС
	Правила по охране труда и электробезопасности на АЭС
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Основные положения по экологической безопасности
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, постановления, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные положения программ обеспечения качества при эксплуатации АЭС
	Порядок действия во внештатных ситуациях
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Проведение совместно с заинтересованными подразделениями проверки и опробования технологической, аварийной и пожарной сигнализации, технологических защит, аварийного включения резерва и блокировок

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Осуществление вывода в ремонт и ввода в работу оборудования, ведение контроля за ремонтом и выполнение отдельных ремонтных работ в зоне обслуживания	Код	A/04.3	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		46	
				Код	Регистрационный номер	

Трудовые действия	Подготовка рабочих мест по нарядам-допускам (по распоряжению оперативного руководства) для ремонта обслуживаемого оборудования в соответствии с действующими правилами
	Эксплуатационное обслуживание резервного оборудования реакторного отделения, вводимого по утверждаемым графикам ремонта
	Контроль вскрытых участков на оборудовании и трубопроводах реакторного отделения, контроль надежности отключения трубопроводов низкого давления от трубопроводов высокого давления
	Кратковременное участие в выполнении ремонтных работ и испытаниях на закрепленном за оператором реакторного отделения оборудовании (по распоряжению оперативного руководства) в установленном порядке
	Приемка рабочих мест и ввод оборудования в работу или вывод в резерв (по распоряжению оперативного руководства) после окончания ремонта в зоне обслуживания
Необходимые умения	Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании с разрешения оперативного руководства в режимах аварийной эксплуатации
	Документировать выполняемые ремонтные операции, осуществлять связь с вышестоящим оперативным персоналом
	Контролировать и документировать проведение ремонтных работ
	Применять техническую документацию для выполнения трудовой функции
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Сроки и графики проведения ремонтов на обслуживаемом оборудовании
	Порядок эксплуатационного обслуживания резервного оборудования реакторного отделения
	Порядок оформления ввода/вывода оборудования в ремонт
	Технологические регламенты и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Влияние трудовой функции на безопасность эксплуатации АЭС
	Правила и нормы в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции (правила органов государственного надзора)
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на АЭС
	Правила по охране труда и электробезопасности на АЭС
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, постановления, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные положения программ обеспечения качества при эксплуатации АЭС
	Порядок действия во внештатных ситуациях
Особые условия допуска к	-

работе	
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Приемка и сдача смены оператором реакторного отделения по утверждённому регламенту	Код	A/05.3	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		46
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Ознакомление с распоряжениями и указаниями в журналах распоряжений, касающихся зоны обслуживания
	Ознакомление с состоянием, режимами работы оборудования, приемка документации по рабочему месту согласно утвержденному перечню
	Выяснение у сдающего смену составов работ, выполняемых по нарядам-допускам и распоряжениям, ознакомление с дефектами оборудования, отклонениями в режимах работы систем в зоне обслуживания
	Проверка наличия и исправности передаваемого по смене инвентаря, инструментов, материалов, комплектности оперативной и эксплуатационной документации
	Рапорт вышестоящему оперативному руководству и, с его разрешения, приемка смены
	Обход помещений и осмотр технологического оборудования, анализ работы оборудования на предмет отсутствия отклонений режимов и параметров работы оборудования, проверка чистоты и порядка в зоне обслуживания
	Принятие мер к нормализации режима работы обслуживаемого оборудования, приведение в надлежащее состояние производственного помещения и рабочего места
	Подготовка оборудования, инструментов, инвентаря, оперативной документации к сдаче смены
	Информирование принимающего смену о состоянии систем и работоспособности оборудования; о работах, выполняемых по нарядам-допускам или распоряжениям; обо всех изменениях и неполадках, происшедших за время отсутствия оператора, принимающего смену; об оборудовании, за которым необходимо наблюдение или поддержание особого режима работы; обо всех распоряжениях и заданиях руководства цеха
	Доклад вышестоящему оперативному руководству о сдаче смены, выполнение соответствующих записей в оперативной документации
Необходимые умения	Вести оперативную документацию, осуществлять связь с оперативным персоналом
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты

	Соблюдать культуру безопасности при производстве работ
Необходимые знания	Технологические регламенты, касающиеся выполнения трудовой функции
	Производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, постановления, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Ликвидация аварийных ситуаций	Код	A/06.3	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		46
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Информирование вышестоящего оперативного персонала об аварийной ситуации
	Определение причин аварийной ситуации по показаниям приборов, работе устройств сигнализации и сообщениям с рабочих мест
	Усилиление контроля за технологическими параметрами по рабочим местам
	Дополнительное согласование порядка осмотра и обхода закрепленного оборудования с начальниками смен основных цехов
	Невмешательство в действие устройств защит и автоматики без распоряжений оперативного руководства
	Документирование фактов срабатывания аварийной сигнализации и защит, отказов оборудования, принятых команд и указаний должностных лиц, выполненных оперативных действий и их результатов
	Приемо-сдача смены по особому указанию начальника смены станции с уведомлением начальника смены реакторного отделения
	Выполнение распоряжений по локализации последствий нарушений нормального режима работы реакторного отделения
	Оказание содействия при проведении анализа инцидентов
Необходимые умения	Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании с разрешения оперативного руководства в режимах аварийной готовности
	Документировать отказы оборудования, принятые команды, выполняемые операции в хронологической последовательности
	Действовать в соответствии с инструкциями при возникновении радиационной аварийной ситуации

	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Порядок действий во внештатных ситуациях
	Инструкции по локализации и ликвидации аварий
	Рабочие технологические регламенты безопасной эксплуатации энергоблоков
	Режимы эксплуатации блока АЭС, режимы нормальной эксплуатации, режимы с нарушением нормальной эксплуатации, режимы с проектными и запроектными авариями
	Физическая защита ядерных материалов, ядерных установок и пунктов хранения ядерных материалов
	Правила и нормы в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции (правила органов государственного надзора)
	Основные правила обеспечения эксплуатации атомных станций
	Влияние трудовой функции на безопасность эксплуатации АЭС
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на АЭС
	Правила по охране труда и электробезопасности на АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, постановления, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные положения программ обеспечения качества при эксплуатации АЭС
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.2. Обобщенная трудовая функция «Обеспечение работы оборудования и трубопроводов, систем реакторного отделения, входящих в зону обслуживания старшего оператора реакторного отделения»

Наименование	Обеспечение работы оборудования и трубопроводов, систем реакторного отделения, входящих в зону обслуживания старшего оператора реакторного отделения	Код	B	Уровень квалификации	3-4

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		46
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Старший оператор реакторного отделения

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование и основные программы профессионального обучения - программы профессиональной подготовки по профессиям

	рабочих и должностям служащих Образовательные программы среднего профессионального образования - программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих)
Требования к опыту практической работы	Стаж работы в реакторном отделении не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством порядке; отсутствие противопоказаний для посещения гермообъема (при работе реактора на мощности, при температуре первого контура более 150 С). Прохождение проверки знаний, инструктажей, стажировки, дублирования и получение допуска к самостоятельной работе
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	Оператор	реакторного отделения
ЕТКС или ЕКС		Старший оператор реакторного отделения
ОКСО	140404	Атомные электрические станции и установки

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Эксплуатационное обслуживание старшим оператором реакторного отделения технологического процесса на основных и вспомогательных системах реакторного оборудования в зоне обслуживания	Код	B/01.3	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		46
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обеспечение работы оборудования реакторного отделения в нормальном режиме в соответствии с требованиями технологического регламента, инструкций по эксплуатации и правил безопасности
	Выполнение оперативных переключений на оборудовании, трубопроводах и устройствах технологических систем согласно бланкам переключений и распоряжениям оперативного руководства
	Ведение режимов работы оборудования и контроль параметров с местных щитов управления
	Подготовка к дезактивации оборудования и трубопроводов в зоне обслуживания и дезактивация закрепленного оборудования по сменным

	заданиям
	Подготовка рабочих мест по нарядам-допускам по распоряжению оперативного руководства
	Ведение оперативной документации, поддержание в рабочем состоянии производственно-технической документации (ПТД), своевременное ознакомление с изменениями в ПТД
	Выполнение распоряжений вышестоящего оперативного персонала по проведению технологических операций и безопасной эксплуатации оборудования реакторного отделения
	Доклад вышестоящему оперативному руководству о ходе выполнения распоряжений оперативного характера
	Обслуживание оборудования и трубопроводов, введенных в эксплуатацию в результате модернизации, реконструкции в зоне обслуживания
	Контроль за выполнением хода работ по модернизации и реконструкции и внедрении нового оборудования и трубопроводов в зоне обслуживания
Необходимые умения	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования
	Фиксировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний оборудования, трубопроводов и технологических систем
	Документировать выполняемые операции
	Информировать оперативных руководителей об отклонениях от нормальной эксплуатации, отказах, пожарах, иных нарушениях в режиме работы вспомогательного и основного оборудования, трубопроводов и технологических систем реакторного отделения
	Соблюдать культуру безопасности при производстве работ
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
	Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании в режимах пуска, останова и нормальной эксплуатации
	Проводить контроль оборудования в зоне обслуживания
	Устранять с разрешения оперативного руководства отклонения от режима нормальной эксплуатации, причины нарушения, локализовать инциденты
	Применять техническую документацию для выполнения возложенных задач
Необходимые знания	Устройство и технические характеристики вспомогательного и основного оборудования, входящего в зону обслуживания
	Технологические процессы режимов работы реакторной установки и обслуживаемых систем реакторного отделения
	Основы ядерной физики, теплотехники, электротехники, механики и водоподготовки
	Допустимые отклонения параметров обслуживаемых систем и оборудования реакторного отделения
	Порядок действия во внештатных ситуациях в зоне обслуживания
	Правила и нормы в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на АЭС

	Правила охраны труда и электробезопасности на АЭС
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
	Технологические регламенты и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные положения программ обеспечения качества при эксплуатации АЭС
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Проведение совместно с заинтересованными подразделениями проверки и опробования технологической, аварийной и пожарной сигнализации, технологических защит, аварийного включения резерва и блокировок

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выявление и устранение старшим оператором реакторного отделения неисправностей в работе основного и вспомогательного оборудования в зоне обслуживания, не требующих привлечения ремонтного персонала	Код	B/02.3	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции				
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		46
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Профилактические осмотры оборудования и трубопроводной арматуры согласно требованиям эксплуатационных инструкций, положений охраны труда и правил радиационной безопасности
	Выявление дефектов и неисправностей на закрепленном оборудовании в зоне обслуживания
	Документирование выявленных дефектов и неисправностей оборудования реакторного отделения в установленном порядке
	Информирование вышестоящего оперативного персонала и руководства о выявленных дефектах и поврежденных частях вспомогательного и основного оборудования, трубопроводов
	Принятие мер исключающих размораживание оборудования и трубопроводов, выход из строя отопительных систем реакторного отделения в осенне-зимний период, при низких температурах наружного воздуха (-14 С и ниже)
Необходимые умения	Фиксировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний обслуживаемого оборудования и технологических систем реакторного отделения
	Владеть полной информацией о состоянии закрепленного оборудования

	и проводимых на оборудовании работах
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
	Применять техническую документацию для выполнения трудовой функции
	Соблюдать культуру безопасности при производстве работ
Необходимые знания	Устройство и технические характеристики вспомогательного и основного оборудования, входящего в зону обслуживания
	Технологические процессы режимов работы реакторной установки и обслуживаемых систем реакторного отделения, допустимые отклонения параметров
	Назначение, типы, виды, место установки трубопроводной арматуры в зоне обслуживания
	Технологические регламенты и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Режимы эксплуатации блока АЭС, режимы нормальной эксплуатации, режимы с нарушением нормальной эксплуатации, режимы с проектными и запроектными авариями
	Влияние трудовой функции на безопасность эксплуатации АЭС
	Правила и нормы в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на АЭС
	Правила по охране труда и электробезопасности на АЭС
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Основные положения по экологической безопасности
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, постановления, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные положения программ обеспечения качества при эксплуатации АЭС
	Порядок действия во внештатных ситуациях
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Проведение совместно с заинтересованными подразделениями проверки и опробования технологической, аварийной и пожарной сигнализации, технологических защит, аварийного включения резерва и блокировок

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Осуществление старшим оператором реакторного отделения вывода в ремонт и ввода в работу оборудования, ведение контроля за ремонтом и выполнение отдельных ремонтных работ в зоне обслуживания	Код	B/03.3	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		46
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочих мест по нарядам-допускам (по распоряжению оперативного руководства) для ремонта обслуживаемого оборудования в соответствии с действующими правилами
	Эксплуатационное обслуживание резервного оборудования реакторного отделения, вводимого по утверждаемым графикам ремонта
	Контроль вскрытых участков на оборудовании и трубопроводах реакторного отделения, контроль надежности отключения трубопроводов низкого давления от трубопроводов высокого давления
	Кратковременное участие в выполнении ремонтных работ и испытаниях на закрепленном за оператором реакторного отделения оборудовании (по распоряжению оперативного руководства) в установленном порядке
	Приемка рабочих мест и ввод оборудования в работу или вывод в резерв (по распоряжению оперативного руководства) после окончания ремонта в зоне обслуживания
Необходимые умения	Выполнять переключения на обслуживаемом оборудовании с разрешения оперативного руководства в режимах аварийной эксплуатации
	Документировать выполняемые ремонтные операции, осуществлять связь с вышестоящим оперативным персоналом
	Контролировать и документировать проведение ремонтных работ
	Применять техническую документацию для выполнения трудовой функции
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
Необходимые знания	Сроки и графики проведения ремонтов на обслуживаемом оборудовании
	Порядок эксплуатационного обслуживания резервного оборудования реакторного отделения
	Порядок оформления ввода/вывода оборудования в ремонт
	Технологические регламенты и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Влияние трудовой функции на безопасность эксплуатации АЭС
	Правила и нормы в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на АЭС
	Правила по охране труда и электробезопасности на АЭС
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, постановления, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные положения программ обеспечения качества при эксплуатации АЭС

	Порядок действий во внештатных ситуациях
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Прохождение противоаварийных тренировок

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Приемка и сдача смены старшим оператором реакторного отделения по утвержденному регламенту	Код	B/04.3	Уровень квалификации	3

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X	Заимствовано из оригинала		46
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Ознакомление с распоряжениями и указаниями в журналах распоряжений, касающихся зоны обслуживания
	Ознакомление с состоянием, режимами работы оборудования, приемка документации по рабочему месту согласно утвержденному перечню
	Выяснение у сдающего смену составов работ, выполняемых по нарядам-допускам и распоряжениям, ознакомление с дефектами оборудования, отклонениями в режимах работы систем в зоне обслуживания
	Проверка наличия и исправности передаваемого по смене инвентаря, инструментов, материалов, комплектности оперативной и эксплуатационной документации
	Рапорт вышестоящему оперативному руководству и, с его разрешения, приемка смены
	Обход помещений и осмотр технологического оборудования, анализ работы оборудования на предмет отсутствия отклонений режимов и параметров работы оборудования, проверка чистоты и порядка в зоне обслуживания
	Принятие мер к нормализации режима работы обслуживаемого оборудования, приведение в надлежащее состояние производственного помещения и рабочего места
	Подготовка оборудования, инструментов, инвентаря, оперативной документации к сдаче смены
	Информирование принимающего смену о состоянии систем и работоспособности оборудования; о работах, выполняемых по нарядам-допускам или распоряжениям; обо всех изменениях и неполадках, происшедших за время отсутствия оператора, принимающего смену; об оборудовании, за которым необходимо наблюдение или поддержание особого режима работы; обо всех распоряжениях и заданиях руководства цеха
	Доклад вышестоящему оперативному руководству о сдаче смены, выполнение соответствующих записей в оперативной документации
Необходимые умения	Вести оперативную документацию, осуществлять связь с оперативным персоналом

	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
	Соблюдать культуру безопасности при производстве работ
Необходимые знания	Технологические регламенты, касающиеся выполнения трудовой функции
	Производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, постановления, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Контроль данных измерений параметров в контрольных точках, результатов проверок, опробований, испытаний реакторной установки, технологических систем, основного и вспомогательного оборудования в зоне обслуживания	Код	B/06.4	Уровень квалификации	4

Происхождение обобщенной трудовой функции				
Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		46
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Периодические обходы зоны обслуживания, осмотры оборудования и трубопроводов по утвержденным графикам и маршруту со снятием показаний приборов и измерениями в контрольных точках
	Документирование результатов осмотра, контроля и измерений после обходов в соответствии установленными на АЭС требованиями
	Информирование вышестоящего оперативного персонала о нарушениях штатных режимов работы оборудования технологических систем
	Выполнение распоряжений вышестоящего оперативного персонала, руководства реакторного отделения
	Контроль сохранности инвентаря, документации, защитных средств, КИП, устройств связи, средств пожаротушения, автоматики и электрооборудования в зоне обслуживания
	Контроль выполнения правил охраны труда и правил радиационной безопасности персоналом, выполняющим работы по нарядам-допускам в зоне обслуживания оператора реакторного отделения
Необходимые умения	Выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования и принимать меры к их устранению

	Фиксировать данные измерений параметров и результатов проверок, опробований, испытаний оборудования и технологических систем в оперативной документации
	Производить контроль технической исправности оборудования по маршрутам обходов
	Документировать выполняемые операции
	Информировать оперативных руководителей об отклонениях от нормальной эксплуатации, отказах, пожарах, иных нарушениях в режиме работы оборудования, технологических систем
	Соблюдать культуру безопасности производства работ
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты.
Необходимые знания	Расположение элементов систем оборудования, трубопроводов, арматуры, приборов КИПиА, входящих в зону обслуживания
	Устройство и технические характеристики основного и вспомогательного турбинного оборудования реакторного отделения
	Основы ядерной физики, теплотехники, электротехники, механики и водно-химического режима
	Сроки технического освидетельствования оборудования
	Допустимые отклонения параметров оборудования, трубопроводов, технологических систем зоны обслуживания
	Порядок действия во внештатных ситуациях
	Правила и нормы в области использования атомной энергии в рамках трудовой функции (правила органов государственного надзора)
	Правила радиационной безопасности при эксплуатации АЭС
	Правила пожарной безопасности на атомных электрических станциях
	Правила по охране труда и электробезопасности на АЭС
	Правила и нормы ядерной безопасности
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
	Технологические регламенты и производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные положения программ обеспечения качества при эксплуатации АЭС
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.6. Трудовая функция

Наименование	Контроль и координация действий работников, подчиненных старшему оператору реакторного отделения	Код	B/07.4	Уровень квалификации	4

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		46
				Код	Регистрационный номер

Трудовые действия	Осуществление оперативного контроля и связь с подчиненными работниками в течение всей смены
	Информирование вышестоящего оперативного персонала о выявленных подчиненными нарушениях в технологических системах, оборудовании и трубопроводах
	Передача заданий, распоряжений вышестоящего оперативного руководства подчиненному персоналу
	Выдача заданий подчиненному персоналу в рамках полученных распоряжений от оперативного руководства и администрации реакторного отделения
	Контроль за соблюдением требований пожарной безопасности при проведении ремонтов оборудования в реакторном отделении персоналом цеха и подрядных организаций
	Планирование собственной деятельности и работы подчиненных, исходя из поставленных оперативным руководством задач
Необходимые умения	Владеть информацией о состоянии закрепленного оборудования и проводимых работах на оборудовании реакторного отделения
	Вести оперативную документацию
	Пользоваться первичными средствами пожаротушения и средствами индивидуальной защиты
	Соблюдать культуру безопасности при производстве работ
Необходимые знания	Производственные инструкции, касающиеся выполнения трудовой функции
	Основные правила обеспечения эксплуатации АЭС
	Права и обязанности в отношениях с подчиненным персоналом
	Санитарные правила и нормативы
	Распоряжения, постановления, приказы и другие руководящие, методические и нормативные документы, касающиеся выполнения трудовой функции
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (НИЯУ МИФИ), город Москва

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом», город Москва

2	ОАО «Концерн Росэнергоатом», город Москва
3	Волгодонский инженерно-технический институт - филиал ФГАОУ ВПО «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» (ВИТИ НИЯУ МИФИ), город Волгодонск, Ростовская область