МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 59897
от "15" сентября 2020.

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

24 августа 2020. № 514н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Инженер-проектировщик систем ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии»

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), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Инженер-проектировщик систем ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии».

Министр А.О. Котяков

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства труда и
социальной защиты
Российской Федерации
от «24» августа 2020 г. № 514н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Инженер-проектировщик систем ядерной и радиационной безопасности объектов использования атомной энергии

1377
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения 1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) 3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций 5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Разработка проектной и рабочей документации в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности объекта использования атомной энергии» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Управление требованиями и исходными данными в части обоснования ядерной и радиационной безопасности объекта использования атомной энергии» 11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организация работ по разработке и выпуску проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности объекта использования атомной энергии» 14
3.4. Обобщенная трудовая функция «Разработка обосновывающей документации для объекта использования атомной энергии в части обеспечения ядерной и радиационной защиты» 19
IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта 22

I. Общие сведения

Проектирование систем ядерной и радиационной безопасности для объектов использования атомной энергии (далее – ОИАЭ)	24.104
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Разработка и выпуск проектной документации по обеспечению ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ, отвечающей требованиям нормативно-технической документации

Группа занятий:

1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
		-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12	Деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения строительного контроля и авторского надзора, предоставление технических консультаций в этих областях
(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	Разработка проектной и рабочей документации в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	7	Проверка технического задания и исходных данных для обоснования систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	A/01.7	7
			Контроль проектных решений в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	A/02.7	7
			Разработка требований для проектных решений в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	A/03.7	7
			Выполнение расчетного обоснования проектных решений в части ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	A/04.7	7
			Выпуск проектной документации в обоснование систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	A/05.7	7
B	Управление требованиями и исходными данными в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	7	Формирование перечня исходных данных и условий обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	B/01.7	7
			Осуществление распределения и привязки технических требований к проектируемому ОИАЭ в части ядерной и радиационной безопасности	B/02.7	7
C	Организация работ по разработке и выпуску проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	7	Планирование деятельности по разработке и выпуску проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	C/01.7	7
			Контроль проектной деятельности по разработке и выпуску проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	C/02.7	7
			Организация материально-технического	C/03.7	7

			обеспечения разработки и выпуска проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ		
			Обеспечение персоналом процессов разработки и выпуска проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	C/04.7	7
D	Разработка обосновывающей документации для ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной защиты	8	Разработка предложений к концепции радиационной безопасности ОИАЭ просьба оставить без изменений	D/01.8	8
			Определение соответствия функционально-технологической структуры проекта ОИАЭ требованиям ядерной и радиационной безопасности	D/02.8	8

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка проектной и рабочей документации в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	A	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик Инженер III категории

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области разработки проектной продукции для ОИАЭ
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС[3]	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР[4]	22827	Инженер-проектировщик
	22491	Инженер-конструктор
ОКСО[5]	2.08.04.01	Строительство
	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.14.04.02	Ядерные физика и технологии
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического задания и исходных данных для обоснования систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	A/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Выполнение запроса на предоставление исходных данных технического задания для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Анализ полноты технического задания и исходных данных для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Формирование запроса недостающей информации и актуализации данных технического задания для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ в случае необходимости
	Направление задания на обоснование ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ на доработку в случае необходимости
	Согласование технического задания на обоснование ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ с заинтересованными сторонами
Необходимые умения	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Анализировать задание на обоснование ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ для определения его основных параметров
	Анализировать исходные данные для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ для определения их полноты и достаточности
	Формировать запросы на предоставление данных для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Нормативные правовые акты и локальные нормативные акты, определяющие требования к техническим заданиям на проектирование ОИАЭ
	Отраслевые стандарты в области проектирования ОИАЭ
	Перечень технологий и программ, используемых для проектирования ОИАЭ
	Информационные системы и архитектура единого информационного пространства при проектировании ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
	Структура баз данных и отраслевых справочников материально-технических ресурсов (далее – МТР)
	Порядок межфункционального взаимодействия при проектировании систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Программное обеспечение и инструменты для цифрового проектирования объектов строительства
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль проектных решений в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	A/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Подбор альтернативных вариантов проектных решений для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ на основании полученных исходных данных, проектных основ, а также параметров унификации, типизации, стоимостных параметров, аналогов, перспективных разработок ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Оценка рисков и преимуществ проектных решений для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Обоснование выбора оптимального, наиболее эффективного и соответствующего требованиям заказчика и нормативно-технической документации проектного решения для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
Необходимые умения	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Анализировать варианты проектных решений для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ на основании требований нормативно-технической документации
	Обосновывать преимущества проектных решений для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Использовать методики оценки рисков при выборе проектного решения для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Рекомендации Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ) в области ядерной и радиационной безопасности
	Принципы выбора проектных решений для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ в соответствии с техническим заданием
	Нормативно-техническая документация по проектированию систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Параметры унификации, типизации рабочих инструкций и руководств пользователя по программному обеспечению, предназначенному для проектирования ОИАЭ
	Требования нормативно-технической документации в области промышленной, радиационной, пожарной безопасности при проектировании ОИАЭ
	Проектные решения отечественных и зарубежных аналогов систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Методы и принципы оценки рисков проектных решений для систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Перечень технологий и программ, используемых для проектирования ОИАЭ
	Отраслевые стандарты в области проектирования ОИАЭ
	Структуры баз данных и отраслевых справочников МТР
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
	Программное обеспечение и инструменты для цифрового проектирования объектов строительства

Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка требований для проектных решений в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	A/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Определение очередности действий при разработке требований к проектным решениям для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Расчет предельных сроков выполнения каждого действия по разработке требований к проектным решениям для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Разработка требований для новых проектных решений или актуализация требований к типовым решениям для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ в соответствии с полученными исходными данными
	Проверка разработанных или актуализированных требований к проектным решениям для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ на соответствие требованиям заказчика и нормативно-технической документации
	Формирование требований по корректировке проектных решений для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ при необходимости
Необходимые умения	Формировать алгоритм действий по разработке требований к проектным решениям для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Анализировать существующие требования к проектным решениям для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ с целью определения возможности использования типовых вариантов
	Определять критерии соответствия требований к проектным решениям для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ нормативно-технической документации
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Рекомендации МАГАТЭ в области ядерной и радиационной безопасности
	Стандарты и руководства в области проектирования ОИАЭ
	Рабочие инструкции и руководства пользователя по программному обеспечению, предназначенному для проектирования ОИАЭ
	Рабочие инструкции и руководства пользователя по системам управления жизненным циклом сложных инженерных объектов
	Требования нормативно-технической документации в области промышленной, радиационной, пожарной безопасности при проектировании ОИАЭ

	Порядок действий в случае необходимости корректировки сроков разработки проектного решения
	Статусы жизненного цикла цифрового проектирования объектов строительства и их применение
	Структуры баз данных и отраслевых справочников МТР
	Порядок межфункционального взаимодействия при проектировании систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетного обоснования проектных решений в части ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	A/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Выбор метода математического обоснования проектного решения по обеспечению ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Создание математической модели объекта обоснования
	Выполнение требуемых математических расчетов
	Анализ результатов расчетов
	Внесение коррективов в проектное решение по результатам анализа при необходимости
	Документальное оформление результатов расчетов в обоснование принятых проектных решений по обеспечению ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
Необходимые умения	Использовать методы математического моделирования
	Определять возможные параметры, способы и методы корректировки проектного решения по обеспечению ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Корректировать текстовое и графическое описание объекта проектирования в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Корректировать отчет по обоснованию радиационной безопасности объекта проектирования
	Корректировать вероятностный анализ радиационной безопасности объекта проектирования
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Рекомендации МАГАТЭ в области ядерной и радиационной безопасности
	Принципы математического моделирования
	Процедуры согласования корректировок проектной и рабочей документации на ОИАЭ в части систем ядерной и радиационной

	безопасности ОИАЭ с участниками проектной деятельности
	Отраслевые технические нормативные правовые акты по профилю работ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по специальности
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Отраслевая линейка проектов ОИАЭ
	Технологические и технические особенности иностранных проектов ОИАЭ, реализованных за последние 10 лет
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Выпуск проектной документации в обоснование систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	A/05.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка детальной структуры и состава проекта ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности на основе технологической структуры (производственно-технологической цепочки) объекта ОИАЭ
	Разработка технических требований к полному перечню оборудования в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Разработка детальных схемных и компоновочных решений для полного перечня оборудования в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности проектируемого ОИАЭ
	Согласование комплекса компоновочных решений ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ со всеми участниками проектной деятельности
	Разработка раздела отчета по обоснованию ядерной и радиационной безопасности проектируемого ОИАЭ
	Разработка вероятностного анализа ядерной и радиационной безопасности проектируемого ОИАЭ
	Формирование комплекта проектной документации в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ по итогам разработки и согласования
Необходимые умения	Анализировать исходные данные для проектирования систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ для определения их полноты и достаточности
	Оформлять проектную документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации к ее структуре и содержанию
	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Аргументированно представлять положения проектной документации для обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ в процессе согласования
	Использовать математические методы для анализа неопределенностей и

	рисков при разработке проектной документации в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Рекомендации МАГАТЭ в области ядерной и радиационной безопасности
	Технические требования к объекту проектирования и исходные данные для проектирования ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Требования нормативно-технической документации к составу и содержанию проектной и рабочей документации для систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Методика выполнения вероятностного анализа ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Отраслевые технические нормативные правовые акты по специальности
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по специальности
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Технологические и технические особенности иностранных проектов ОИАЭ, реализованных за последние 10 лет
	Технологии ядерных и радиационных процессов в оборудовании и системах ядерного острова
	Технология обращения со свежим и отработанным ядерным топливом
	Технология обращения с радиоактивными отходами
	Современные средства автоматизированного проектирования
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление требованиями и исходными данными в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	B	Уровень квалификации	7

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер I категории, Инженер II категории Специалист-проектировщик I категории Специалист-проектировщик II категории

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в должности с более низкой (предшествующей) категорией в области разработки проектной

	документации по направлениям проектирования объектов использования атомной энергии
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.08.04.01	Строительство
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Формирование перечня исходных данных и условий обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	B/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Проверка состава исходных данных и условий на достаточность для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Проверка содержания исходных данных и условий на достаточность для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Обоснование технических требований к ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Проверка содержания исходных данных и условий на соответствие техническим требованиям к ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Формирование перечня недостающих исходных данных для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Запрос недостающих данных для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Согласование состава и содержания исходных данных и условий для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ с заинтересованными участниками проектной деятельности
Необходимые умения	Анализировать состав и содержание исходных данных с использованием

	различных методов на достаточность для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Соотносить содержание исходных данных с техническими требованиями к ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Оформлять исходные данные для обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ для согласования и утверждения заинтересованными участниками проектирования
	Осуществлять сбор технической информации из различных источников
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Рекомендации МАГАТЭ в области ядерной и радиационной безопасности
	Отраслевые требования по формулированию, идентификации, оформлению и оценке качества требований в проектах ОИАЭ
	Нормативно-техническая документация в области ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы в области ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Отраслевая организационно-ролевая структура и модель проекта ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Технологический процесс разработки проектной продукции ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление распределения и привязки технических требований к проектируемому ОИАЭ в части ядерной и радиационной безопасности	Код	B/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Распределение технических требований к проектируемому ОИАЭ в части ядерной и радиационной безопасности по исполнителям в соответствии с организационно-ролевой моделью проекта ОИАЭ
	Анализ технических требований к проектируемому ОИАЭ в части ядерной и радиационной безопасности на предмет возможного применения проектных решений референтного проекта к текущему проекту ОИАЭ
	Распределение технических требований в части ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ по функционально-технологической структуре декомпозиции проекта ОИАЭ
	Заполнение обязательных атрибутов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации к проектированию в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ

	Установка связи от раздела проектной документации к техническим требованиям в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Формирование списка учтенных технических требований к обеспечению ядерной и радиационной безопасности на этапе проектирования ОИАЭ
Необходимые умения	Осуществлять сравнительный анализ технических требований к проектируемым ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности и требований нормативных правовых актов и нормативно-технической документации
	Соотносить технические требования к проектируемому ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности с организационно-ролевой моделью проекта ОИАЭ
	Соотносить технические требования к проектируемому ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности с функционально-технологической структурой декомпозиции проекта ОИАЭ
	Выполнять трассировку (привязку) требований к документам проекта в автоматическом и ручном режиме
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Рекомендации МАГАТЭ в области ядерной и радиационной безопасности
	Отраслевые стандарты по формулированию, идентификации, оформлению и оценке качества требований для ОИАЭ
	Нормативно-техническая документация по проектированию систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы в области систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Отраслевая организационно-ролевая структура и модель проекта ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Для строительства зарубежных объектов: различия требований нормативных правовых актов и отличия в технических требованиях, приводящие к принципиальным изменениям по сравнению с заявленным референтным блоком
	Технологический процесс разработки проектной продукции ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация работ по разработке и выпуску проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	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 специалист по проектированию Ведущий инженер-проектировщик Начальник группы по проектированию

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области разработки проектной документации для объектов использования атомной энергии
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве
ЕКС	-	Главный инженер проекта
ОКПДТР	20758	Главный инженер (в прочих отраслях)
	20760	Главный инженер проекта
ОКСО	2.08.04.01	Строительство
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование деятельности по разработке и выпуску проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	С/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Разработка структуры (состава) проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ до максимально возможного уровня декомпозиции (до раздела для текстовой части, до чертежа – в графической)
	Назначение сроков исполнения по каждой конечной единице структуры проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ – формирование графика разработки проектной продукции для ОИАЭ

	Согласование графика разработки и выпуска проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Формирование графика выдачи взаимных заданий по разработке проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ смежным производственным подразделениям и субподрядным организациям
	Разработка плана производственной загрузки подразделения по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
Необходимые умения	Оценивать продолжительность исполнения каждой конечной единицы структуры проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Проектировать график разработки проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Представлять и аргументировать разработанные графики разработки проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ в процессе согласования
Необходимые знания	Требования нормативно-технической документации к составу и содержанию проектной продукции для ОИАЭ
	Порядок и процедуры согласования графика разработки и выпуска проектной продукции по системам ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по разработке и выпуску проектной продукции по системам ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Управление проектами и планирование: цели, задачи, принципы, формы организации
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Технологический процесс разработки проектной продукции ОИАЭ
	Отраслевая организационно-ролевая структура
	Организационно-ролевая структура организации
	Современные средства автоматизированного планирования
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Контроль проектной деятельности по разработке и выпуску проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	C/02.7	7

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

Трудовые действия	Назначение ответственных исполнителей по каждой конечной единице структуры проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Назначение формы отчетности о разработке и выпуске проектной

	продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ и периодичности ее предоставления
	Анализ отчетности о выпуске проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Разработка компенсирующих мероприятий по результатам анализа отчетности о выпуске проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Корректировка графика выпуска проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ (в случае необходимости)
Необходимые умения	Определять форматы, структуру и содержание отчетных документов о разработке и выпуске проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Проводить мониторинг исполнения отчетных документов по графику выпуска проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Анализировать причины отклонения от графика выпуска проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ для определения корректирующих мер
Необходимые знания	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Управление проектами и планирование: цели, задачи, принципы, формы организации
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Технологический процесс разработки проектной продукции для ОИАЭ
	Современные средства автоматизированного планирования
	Программа обеспечения качества организации
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Организация материально-технического обеспечения разработки и выпуска проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	C/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Оценка потребности в материально-технических ресурсах для формирования полного перечня материально-технического обеспечения, необходимого для выполнения поставленных задач по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Оценка имеющихся собственных ресурсов для принятия решения о привлечении дополнительных
	Осуществление заказа и приемки дополнительных материально-

	технических ресурсов для выполнения поставленных задач по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Мониторинг материально-технической базы для разработки и выпуска проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ для ее поддержания в рабочем и актуальном состоянии
Необходимые умения	Определять потребности в материально-технических ресурсах в соответствии с объемами и сроками выполнения работ по производству проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Определять номенклатуру и перечень дополнительных ресурсов, необходимых для разработки и выпуска проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Оформлять заявки на материально-технические ресурсы для передачи в соответствующие службы
	Определять периодичность и критерии мониторинга материально-технической базы подразделения по производству проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
Необходимые знания	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Технологический процесс разработки проектной продукции для ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Управление проектами и планирование: цели, задачи, принципы, формы организации
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение персоналом процессов разработки и выпуска проектной продукции в части обоснования ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ	Код	C/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Оценка квалификации и компетенций персонала для выполнения работ по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Определение потребности в дополнительном обучении персонала разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Распределение заданий по сотрудникам с учетом их квалификации и компетенций на основе плана производственной загрузки подразделения по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Оценка хода и результатов выполнения работ персоналом с учетом

	требований к качеству проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Разработка плана ротации и приема сотрудников подразделения по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
Необходимые умения	Определять потребность в квалификации и компетенциях персонала для выполнения конкретных видов работ по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Разъяснять задания персоналу подразделения по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Выявлять необходимость оказания персоналу помощи при выполнении заданий по разработке и выпуску проектной продукции в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Оценивать качество выполнения работ персоналом
Необходимые знания	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Технологический процесс разработки проектной продукции для ОИАЭ
	Организационно-ролевая структура организации
	Методы и способы определения наличия необходимых компетенций у персонала
	Управление проектами и планирование: цели, задачи, принципы, формы организации
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Код	Уровень квалификации
Разработка обосновывающей документации для ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной защиты	D	8

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

Возможные наименования должностей, профессий	Главный инженер проекта Главный технический эксперт Главный эксперт по проектированию Главный специалист

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет, магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее семи лет в области разработки проектной документации для объектов использования атомной энергии
Особые условия допуска к работе	-

Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительства
ЕКС	-	Главный инженер проекта
ОКПДТР	20758	Главный инженер (в прочих отраслях)
	20760	Главный инженер проекта
ОКСО	2.08.04.01	Строительство
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка предложений к концепции радиационной безопасности ОИАЭ	Код	D/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Определение принципов ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Определение критериев ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ
	Верификация выбранных критериев ядерной и радиационной безопасности на соответствие техническим требованиям к ОИАЭ
	Разработка предложений к концепции безопасности ОИАЭ на основе выбранных критериев
	Согласование с участниками проектирования ОИАЭ предложений к концепции безопасности ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности
Необходимые умения	Анализировать проектируемый ОИАЭ с точки зрения принципов и критериев его ядерной и радиационной безопасности
	Устанавливать соответствие технических требований к проектируемому ОИАЭ выбранным критериям безопасности
	Формировать в соответствии с требованиями к структуре и содержанию предложения к концепции безопасности ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Представлять и аргументировать в процессе согласования разработанные предложения к концепции безопасности ОИАЭ в части обеспечения ядерной и радиационной безопасности
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской

	Федерации в области использования атомной энергии
	Рекомендации МАГАТЭ в области ядерной и радиационной безопасности
	Нормативные правовые акты и нормативно-техническая документация в области обеспечения радиационной и технологической безопасности ОИАЭ
	Организационно-распорядительные и методические документы в области обеспечения радиационной и технологической безопасности ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Отраслевая линейка проектов ОИАЭ
	Технологические и технические особенности иностранных проектов ОИАЭ, реализованных за последние 30 лет
	Процедуры согласования документа концепция безопасности ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Определение соответствия функционально-технологической структуры проекта ОИАЭ требованиям ядерной и радиационной безопасности	Код	D/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Определение соответствия основных параметров работы ОИАЭ требованиям ядерной и радиационной безопасности
	Оценка соответствия принципиальных схемных решений ОИАЭ требованиям ядерной и радиационной безопасности
	Оценка соответствия производственно-технологической цепочки ОИАЭ требованиям ядерной и радиационной безопасности
Необходимые умения	Выполнять расчетные обоснования соответствия параметров работы ОИАЭ, схемных решений требованиям ядерной и радиационной безопасности
	Анализировать технологические схемы ОИАЭ для определения соответствия требованиям ядерной и радиационной безопасности
	Анализировать производственно-технологическую цепочку ОИАЭ для определения соответствия требованиям ядерной и радиационной безопасности
Необходимые знания	Законодательство Российской Федерации в области обеспечения ядерной и радиационной безопасности
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Рекомендации МАГАТЭ в области ядерной и радиационной безопасности
	Технологические схемы и технологические системы ОИАЭ
	Основные параметры технологических систем ОИАЭ
	Методики расчета параметров работы основных технологических систем

	ОИАЭ
	Методики поверочных расчетов
	Нормативно-техническая документация в области проектирования ОИАЭ
	Организационно-распорядительные и методические документы в области проектирования ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Отраслевая линейка проектов объектов использования атомной энергии
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
	Технологические и технические особенности иностранных проектов ОИАЭ, реализованных за последние 10 лет
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское отраслевое объединение работодателей «Союз работодателей атомной промышленности, энергетики и науки России», город Москва	
Генеральный директор	Хитров А. Ю.

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ЧУ «Отраслевой центр капитального строительства» Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом», город Москва

[1] Общероссийский классификатор занятий.
[2] Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.
[3] Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.
[4] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.
[5] Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

gost.e-ecolog.ru