

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

15 июня 2020 г. № 342н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по производству проектной продукции для 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 «Специалист по производству проектной продукции для объектов использования атомной энергии».

Министр А.О. Котяков

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «15» июня 2020 г. №342н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по производству проектной продукции для объектов использования атомной энергии

1315

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 «Формирование компонентов информационной модели объекта использования атомной энергии» 5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Информационное моделирование объекта использования атомной энергии по компонентам» 11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Управление требованиями и исходными данными для проектирования объектов использования атомной энергии по компонентам» 16
3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация работ по разработке и выпуску проектной продукции из информационной модели для объектов использования атомной энергии» 21
3.5. Обобщенная трудовая функция «Разработка обосновывающей документации для объектов использования атомной энергии» 25
IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта 29

I. Общие сведения

Производство проектной продукции для объектов использования атомной энергии (далее – ОИАЭ)	24.098
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Разработка и выпуск предпроектной, проектной и рабочей документации для ОИАЭ, отвечающей требованиям нормативно-технической документации, в том числе с использованием цифровой модели объекта

Группа занятий:

1323	Руководители (управляющие) в строительстве	2161	Архитекторы зданий и сооружений
2164	Проектировщики-	-	-

	градостроители и проектировщики транспортных узлов		
(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	Формирование компонентов информационной модели ОИАЭ	6	Проверка технического задания и исходных данных для проектирования компонентов информационной модели ОИАЭ на полноту и качество	A/01.6	6
			Выбор проектного решения для компонентов информационной модели ОИАЭ	A/02.6	6
			Разработка проектного решения для компонентов информационной модели ОИАЭ	A/03.6	6
			Вариантная проработка основных проектных решений для формирования конфигурации проектируемого объекта ОИАЭ	A/04.6	6
B	Информационное моделирование ОИАЭ по компонентам	6	Сборка информационной модели ОИАЭ по компонентам	B/01.6	6
			Проведение поверочных расчетов в обоснование принятых технических решений на базе информационной модели ОИАЭ по компонентам	B/02.6	6
			Выпуск проектной и рабочей документации на ОИАЭ по компонентам на основе информационной модели	B/03.6	6
C	Управление требованиями и исходными данными для проектирования ОИАЭ по компонентам	7	Формирование перечня исходных данных и условий для проектирования ОИАЭ	C/01.7	7
			Проверка технических требований для проектирования ОИАЭ на соответствие отраслевым нормативам	C/02.7	7
			Распределение технических требований к объекту проектирования	C/03.7	7
			Привязка технических требований в информационной модели ОИАЭ к проектной документации и элементам 3D-модели	C/04.7	7

D	Организация работ по разработке и выпуску проектной продукции из информационной модели для ОИАЭ	7	Планирование деятельности по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ из информационной модели	D/01.7	7
			Контроль проектной деятельности по разработке и выпуску проектной продукции из информационной модели для ОИАЭ	D/02.7	7
			Организация материально-технического обеспечения разработки и выпуска проектной продукции для ОИАЭ из информационной модели	D/03.7	7
			Обеспечение персоналом процессов разработки и выпуска проектной продукции из информационной модели для ОИАЭ	D/04.7	7
E	Разработка обосновывающей документации для ОИАЭ	8	Разработка концепции безопасности (радиационной и технологической) ОИАЭ	E/01.8	8
			Разработка функционально-технологической структуры проекта ОИАЭ	E/02.8	8
			Разработка документа по оценке воздействия на окружающую среду ОИАЭ	E/03.8	8
			Обоснование проектных проработок при проектировании ОИАЭ	E/04.8	8

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Формирование компонентов информационной модели ОИАЭ	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-конструктор Специалист бюро комплексного проектирования

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
ЕКС[3]	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР[4]	22491	Инженер-конструктор
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО[5]	2.07.03.04	Градостроительство
	2.08.03.01	Строительство
	2.13.03.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Проверка технического задания и исходных данных для проектирования компонентов информационной модели ОИАЭ на полноту и качество	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Выполнение запроса на предоставление исходных данных технического задания на проектирование компонентов информационной модели ОИАЭ
	Анализ полноты технического задания и исходных данных для проектирования компонентов информационной модели ОИАЭ в соответствии с требованиями нормативно-технической документации и локальными нормативными актами
	Формулирование выводов о полноте и качестве исходных данных задания на проектирование компонентов информационной модели ОИАЭ
	Запрос недостающей информации и актуализации данных технического задания в случае необходимости
	Дополнение задания на проектирование компонентов информационной модели ОИАЭ данными для обеспечения их полноты и качества в случае необходимости
	Согласование технического задания на проектирование компонентов информационной модели ОИАЭ со всеми заинтересованными сторонами в случае дополнения задания данными
Необходимые умения	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Анализировать задание на проектирование компонентов информационной модели ОИАЭ для определения его основных параметров
	Анализировать исходные данные для проектирования компонентов информационной модели ОИАЭ для определения их полноты и достаточности
	Вносить данные для проектирования компонентов информационной модели ОИАЭ в информационную систему
	Формировать запросы на предоставление данных для проектирования компонентов информационной модели ОИАЭ
Необходимые знания	Нормативно-техническая документация 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
	Уровни информационных моделей: их назначение и наполнение на различных стадиях жизненного цикла ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
	Рабочие инструкции и руководства пользователя по программному обеспечению, предназначенному для разработки информационной модели
	Сущность и особенности цифрового проектирования объектов строительства
	Понятийный аппарат цифрового проектирования объектов строительства

	Форматы цифрового проектирования объектов строительства, принятые в атомной отрасли
	Стандарты и руководства по цифровому проектированию объектов строительства
	Требования к содержанию цифрового проектирования объектов строительства для ОИАЭ
	Статусы жизненного цикла цифрового проектирования объектов строительства и их применение
	Структуры баз данных и отраслевых справочников материально-технических ресурсов (далее – МТР) для цифрового проектирования объектов строительства
	Принципы взаимодействия, интеграции с информационными системами, применяемые для цифрового проектирования объектов строительства
	Форматы и системы отчетности цифрового проектирования объектов строительства
	Программа обеспечения качества организации
	Программное обеспечение и инструменты для цифрового проектирования объектов строительства
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выбор проектного решения для компонентов информационной модели ОИАЭ	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Подбор альтернативных вариантов проектных решений для компонентов информационной модели на основании полученных исходных данных, проектных основ, а также параметров унификации, типизации, стоимостных параметров, аналогов, перспективных разработок по разделу проектирования ОИАЭ
	Оценка рисков и преимуществ каждого проектного решения для компонентов информационной модели ОИАЭ
	Обоснование выбора оптимального, наиболее эффективного и соответствующего требованиям заказчика и нормативно-технической документации проектного решения для каждого компонента информационной модели ОИАЭ
Необходимые умения	Пользоваться специализированным программным обеспечением для цифрового проектирования ОИАЭ
	Анализировать различные варианты проектных решений для компонентов информационной модели ОИАЭ для выбора оптимального решения
	Обосновывать преимущества проектных решений для компонентов информационной модели ОИАЭ

	Использовать различные методики оценки рисков при выборе проектного решения для компонентов информационной модели ОИАЭ
Необходимые знания	Принципы выбора проектных решений для компонентов информационной модели ОИАЭ в соответствии с заданием
	Нормативно-техническая документация по проектированию ОИАЭ по разделам проектирования
	Параметры унификации, типизации рабочих инструкций и руководств пользователя по программному обеспечению, предназначенному для разработки информационной модели при проектировании ОИАЭ
	Принципы отнесения позиции к функционально-стоимостной группе в части типизации при проектировании ОИАЭ
	Требования нормативно-технической документации в области промышленной, радиационной, пожарной безопасности при проектировании объектов использования атомной энергии
	Проектные решения отечественных и зарубежных аналогов ОИАЭ по разделам проектирования
	Методы и принципы оценки рисков проектных решений для компонентов информационной модели ОИАЭ
	Перечень технологий и программ, используемых для проектирования ОИАЭ
	Отраслевые стандарты в области проектирования ОИАЭ
	Уровни информационных моделей ОИАЭ: их назначение и наполнение на различных стадиях жизненного цикла объекта использования атомной энергии
	Сущность и особенности цифрового проектирования объектов строительства
	Понятийный аппарат цифрового проектирования объектов строительства
	Форматы цифрового проектирования объектов строительства, принятые в атомной отрасли
	Статусы жизненного цикла цифрового проектирования объектов строительства и их применение
	Рабочие инструкции и руководства пользователя по программному обеспечению, предназначенному для разработки информационной модели
	Структуры баз данных и отраслевых справочников МТР для цифрового проектирования объектов строительства
	Принципы взаимодействия, интеграции с информационными системами, применяемые для цифрового проектирования объектов строительства
	Форматы и системы отчетности цифрового проектирования объектов строительства
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
	Программное обеспечение и инструменты для цифрового проектирования объектов строительства
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка проектного решения для компонентов информационной модели ОИАЭ	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Определение готовности информационной модели ОИАЭ для разработки проектных решений по компонентам информационной модели
	Определение очередности действий при разработке проектных решений для компонентов информационной модели
	Определение предельных сроков выполнения каждого действия по разработке проектных решений для компонентов информационной модели
	Создание новых проектных решений или актуализация типовых решений для компонентов информационной модели ОИАЭ в соответствии с полученными исходными данными
	Проверка созданных или актуализированных проектных решений по компонентам информационной модели ОИАЭ на соответствие требованиям нормативно-технической документации и заказчика
	Корректировка проектных решений для компонентов информационной модели ОИАЭ при необходимости
Необходимые умения	Оценивать готовность информационной модели для разработки проектного решения по компонентам в соответствии с набором критериев, определенным локальными нормативными актами
	Формировать алгоритм действий по разработке проектного решения по компонентам информационной модели ОИАЭ
	Анализировать существующие проектные решения для компонентов информационной модели ОИАЭ для определения возможности использования типовых вариантов
	Определять критерии соответствия проектного решения компонентов информационной модели ОИАЭ требованиям нормативно-технической документации и заказчика
Необходимые знания	Стандарты и руководства по цифровому проектированию объектов строительства
	Рабочие инструкции и руководства пользователя по программному обеспечению, предназначенному для разработки информационной модели 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
	Уровни информационных моделей ОИАЭ: их назначение и наполнение на различных стадиях жизненного цикла ОИАЭ
	Сущность и особенности цифрового проектирования объектов строительства
	Понятийный аппарат цифрового проектирования объектов строительства
	Форматы цифрового проектирования объектов строительства, принятые в атомной отрасли

	Статусы жизненного цикла цифрового проектирования объектов строительства и их применение
	Структуры баз данных и отраслевых справочников МТР для BIM
	Принципы взаимодействия, интеграции с информационными системами, применяемые для цифрового проектирования объектов строительства
	Программное обеспечение и инструменты для цифрового проектирования объектов строительства
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Вариантная проработка основных проектных решений для формирования конфигурации проектируемого объекта ОИАЭ	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Разработка 3D-модели первичной конфигурации ОИАЭ на основе референтных данных и требований
	Разработка цифровой модели местности и цифровой гидрогеологической модели для ОИАЭ
	Фиксация конфигурации информационной модели ОИАЭ
Необходимые умения	Работать в специализированных системах автоматизированного проектирования для создания 3D-моделей при проектировании ОИАЭ
	Разрабатывать объемно-планировочные и компоновочные решения в 3D-модели с использованием каталожных элементов при проектировании ОИАЭ
	Пользоваться различными приемами и инструментами 3D-моделирования при проектировании ОИАЭ
Необходимые знания	Основные принципы, подходы и концепции создания информационной модели ОИАЭ
	Структуры декомпозиции объекта в информационной модели ОИАЭ
	Отраслевые стандарты в области проектирования ОИАЭ
	Регламентирующие документы по управлению конфигурацией, изменениями и требованиями к информационной модели при проектировании ОИАЭ
	Рабочие инструкции и руководства пользователя по программному обеспечению, предназначенному для разработки информационной модели ОИАЭ
	Формирование и управление базовыми линиями конфигурации в информационной модели ОИАЭ
	Принципы взаимодействия, интеграции с информационными системами, применяемые для цифрового проектирования объектов строительства при проектировании ОИАЭ
	Уровни информационных моделей: их назначение и наполнение на

	различных стадиях жизненного цикла ОИАЭ
	Сущность и особенности цифрового проектирования объектов строительства
	Понятийный аппарат цифрового проектирования объектов строительства
	Форматы цифрового проектирования объектов строительства, принятые в атомной отрасли
	Статусы жизненного цикла цифрового проектирования объектов строительства и их применение
	Структуры баз данных и отраслевых справочников МТР для цифрового проектирования объектов строительства
	Проектные решения отечественных и зарубежных аналогов ОИАЭ по дисциплинам
	Методы и принципы оценки рисков проектных решений
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
	Программное обеспечение и инструменты для цифрового проектирования объектов строительства
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Информационное моделирование ОИАЭ по компонентам	Код	B	Уровень квалификации	6

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер III категории Инженер-конструктор III категории Инженер-проектировщик Специалист-проектировщик (по направлениям проектирования)

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области разработки проектной документации по разделам 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	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
ЕКС	-	Инженер-проектировщик

ОКПДТР	22491	Инженер-конструктор
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.07.03.04	Градостроительство
	2.08.03.01	Строительство
	2.13.03.01	Теплоэнергетики и теплотехника
	2.13.03.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.14.03.01	Ядерная энергетика и теплофизика

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Сборка информационной модели ОИАЭ по компонентам	Код	B/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Наполнение информационной модели ОИАЭ по компонентам (разделам проектирования) в соответствии с требованиями к содержанию и планом-графиком выполнения работ
	Проверка данных по разделу проектирования (по компонентам), внесенных в информационную модель ОИАЭ, на непротиворечивость и отсутствие коллизий
	Подготовка данных для согласования проектных решений информационной модели ОИАЭ по компонентам и информирования заинтересованных сторон
	Согласование данных проектных решений информационной модели ОИАЭ по компонентам
	Доработка проектных решений информационной модели ОИАЭ по компонентам с учетом полученных замечаний
	Внесение согласованных изменений в информационную модель ОИАЭ по компонентам (по разделу проектирования)
Необходимые умения	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Устранять коллизии, возникающие в процессе сборки информационной модели ОИАЭ по компонентам
	Определять перечень смежных подразделений и организаций для согласования проектных решений информационной модели ОИАЭ по разделу проектирования
	Оформлять данные проектного решения по разделам проектирования информационной модели ОИАЭ для согласования в соответствии с требованиями локальных нормативных актов
	Анализировать замечания, полученные в ходе согласования, для их устранения или обоснования необходимости их снятия
	Обосновывать принятие решений в отношении полученных замечаний по результатам согласования проектного решения информационной модели ОИАЭ
	Оценивать влияние изменений на директивные показатели проекта и конфигурацию информационной модели ОИАЭ для внесения изменений

	в информационную модель ОИАЭ по компонентам
Необходимые знания	Бизнес-процессы, лежащие в основе выбора смежных подразделений для согласования проектных решений информационной модели ОИАЭ
	Отраслевые и локальные нормативные акты по вопросам согласования проектных решений по разделам проектирования информационной модели ОИАЭ
	Локальные нормативные акты, регламентирующие взаимодействие смежных специализаций (разделом проектирования) при проектировании ОИАЭ
	Международные и отраслевые стандарты в области проектирования ОИАЭ
	Локальные нормативные акты по управлению конфигурацией, изменениями и требованиями к информационной модели при проектировании ОИАЭ
	Регламент процессов выпуска и согласования проектной документации для цифрового проектирования объектов строительства
	Сущность и особенности цифрового проектирования объектов строительства
	Понятийный аппарат цифрового проектирования объектов строительства
	Форматы цифрового проектирования объектов строительства, принятые в атомной отрасли
	Статусы жизненного цикла цифрового проектирования объектов строительства и их применение
	Структуры баз данных и отраслевых справочников МТР для цифрового проектирования объектов строительства
	Принципы взаимодействия, интеграции с информационными системами, применяемые для цифрового проектирования объектов строительства
	Рабочие инструкции и руководства пользователя по программному обеспечению, предназначенному для разработки информационной модели
	Форматы и системы отчетности цифрового проектирования объектов строительства
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
	Программное обеспечение и инструменты для цифрового проектирования объектов строительства
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение поверочных расчетов в обоснование принятых технических решений на базе информационной модели ОИАЭ по компонентам	Код	B/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Выбор метода математического обоснования технического решения на базе информационной модели ОИАЭ по компонентам
	Создание математической модели объекта обоснования
	Выполнение требуемых математических расчетов
	Анализ результатов расчетов
	Внесение коррективов в техническое решение по результатам анализа при необходимости
	Документальное оформление результатов проведения поверочных расчетов в обоснование принятых технических решений на базе информационной модели ОИАЭ по компонентам
Необходимые умения	Использовать методы математического моделирования
	Определять возможные параметры, способы и методы корректировки технического решения объекта проектирования по компонентам информационной модели ОИАЭ
	Корректировать детальные схемные, объемно-планировочные и компоновочные решения объекта проектирования по компонентам информационной модели ОИАЭ
	Корректировать текстовое и графическое описание объекта проектирования по компонентам информационной модели ОИАЭ
	Корректировать отчет по обоснованию безопасности (радиационной и промышленной) объекта проектирования по компонентам информационной модели ОИАЭ
	Корректировать вероятностный анализ безопасности (радиационной и промышленной) объекта проектирования по компонентам информационной модели ОИАЭ
Необходимые знания	Принципы математического моделирования
	Процедуры согласования корректировок проектной и рабочей документации на ОИАЭ по специальностям со всеми участниками проектной деятельности
	Рекомендации Международной комиссии по атомной энергии (далее – МАГАТЭ) в области проектирования ОИАЭ
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевая нормативно-техническая документация по разделу проектирования
	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 30 лет
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Выпуск проектной и рабочей документации на ОИАЭ по компонентам на основе информационной модели	Код	B/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6

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

Трудовые действия	Разработка детальной структуры и состава проекта ОИАЭ на основе технологической структуры (производственно-технологической цепочки) объекта по компонентам
	Разработка технических требований к полному перечню оборудования по компонентам (разделам проектирования) для ОИАЭ
	Разработка детальных схемных и компоновочных решений для полного перечня оборудования по компонентам (разделам проектирования) для проектируемого ОИАЭ
	Разработка детальных объемно-планировочных решений по компонентам (разделам проектирования) для проектируемого ОИАЭ
	Согласование комплекса объемно-планировочных и компоновочных решений ОИАЭ по разделам проектирования со всеми участниками проектной деятельности
	Разработка отчета по обоснованию безопасности (радиационной и промышленной) объекта проектирования по компонентам (разделам проектирования)
	Разработка вероятностного анализа безопасности (радиационной и промышленной) объекта проектирования по компонентам (разделам проектирования)
	Формирование комплекта проектной и рабочей документации для ОИАЭ по итогам разработки и согласования информационной модели по компонентам (разделам проектирования)
Необходимые умения	Проверять исходные данные для проектирования на полноту и комплектность
	Оформлять проектную и рабочую документацию в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Пользоваться специализированным программным обеспечением
	Аргументированно представлять положения проектной документации в процессе согласования
	Использовать математические методы для выявления и оценки неопределенностей и рисков при разработке проектной документации для ОИАЭ по компонентам (разделам проектирования)
Необходимые знания	Технические требования к объекту проектирования и исходные данные для проектирования ОИАЭ по специальности (разделу проектирования)
	Информационная модель ОИАЭ: назначение, уровни, структура и содержание
	Требования к составу и содержанию проектной и рабочей документации по специальности (разделу проектирования)
	Методика выполнения вероятностного анализа безопасности объекта использования атомной энергии по специальности (разделу проектирования)
	Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевая нормативно-техническая документация по разделу проектирования

	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по специальности
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Технологические и технические особенности иностранных проектов ОИАЭ, реализованных за последние 30 лет
	Современные средства автоматизированного проектирования
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Управление требованиями и исходными данными для проектирования ОИАЭ по компонентам	Код	C	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 Инженер-конструктор I категории, Инженер-конструктор II категории Ведущий инженер-конструктор 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 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	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22491	Инженер-конструктор
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	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
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Формирование перечня исходных данных и условий для проектирования ОИАЭ	Код	C/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 проектирования ОИАЭ
	Проверка содержания исходных данных и условий на достаточность для проектирования ОИАЭ
	Обоснование технических требований
	Проверка содержания исходных данных и условий на соответствие техническим требованиям к объекту проектирования
	Формирование перечня недостающих исходных данных для проектирования ОИАЭ
	Организация сбора недостающих данных для проектирования ОИАЭ
	Согласование состава и содержания исходных данных и условий для проектирования ОИАЭ со всеми заинтересованными участниками проектной деятельности
Необходимые умения	Анализировать состав и содержание исходных данных с использованием различных методов на достаточность для проектирования ОИАЭ
	Соотносить содержание исходных данных с техническими требованиями к объекту проектирования
	Оформлять исходные данные для согласования и утверждения всеми заинтересованными участниками проектирования ОИАЭ
	Осуществлять сбор технической информации из различных источников
Необходимые знания	Отраслевые требования по формулированию, идентификации, оформлению и оценке качества требований в проектах ОИАЭ
	Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевая нормативно-техническая документация по специальности (разделам проектирования) ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по специальности (разделам проектирования) ОИАЭ
	Отраслевая организационно-ролевая структура и модель проекта ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Технологический процесс разработки проектной продукции для ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ

Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Проверка технических требований для проектирования ОИАЭ на соответствие отраслевым нормативам	Код	C/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Перевод технических требований для проектирования ОИАЭ в текстовый формат
	Нумерация технических требований для проектирования ОИАЭ в соответствии с отраслевыми методическими указаниями
	Внесение технических требований для проектирования ОИАЭ в информационную модель
	Анализ технических требований к объекту проектирования на соответствие требованиям отраслевых стандартов
	Проверка взаимного соответствия технических требований, документации, физических и функциональных характеристик основных систем и компонентов информационной модели ОИАЭ
Необходимые умения	Осуществлять сравнительный анализ соответствия технических требований к объекту проектирования отраслевым стандартам
	Устанавливать взаимное соответствие технических требований, документации, физических и функциональных характеристик основных систем и компонентов информационной модели ОИАЭ
	Составлять отчетные формы соответствия учтенных в документации проектных требований
	Пользоваться различными типами баз данных для проектирования ОИАЭ
Необходимые знания	Отраслевые требования по формулированию, идентификации, оформлению и оценке качества технических требований в проектах ОИАЭ
	Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевая нормативно-техническая документация по специальности (разделам проектирования) ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по специальности (разделам проектирования) ОИАЭ
	Отраслевая организационно-ролевая структура и модель проекта ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Технологический процесс разработки проектной продукции для ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Распределение технических требований к объекту проектирования	Код	C/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Распределение технических требований к объекту проектирования по исполнителям в соответствии с организационно-ролевой моделью проекта ОИАЭ
	Анализ технических требований к объекту проектирования на предмет возможного применения проектных решений референтного проекта к текущему проекту ОИАЭ
	Распределение технических требований к объекту проектирования по функционально-технологической структуре декомпозиции проекта ОИАЭ
	Заполнение обязательных атрибутов в соответствии с требованиями нормативно-технической документации к проектированию ОИАЭ
Необходимые умения	Осуществлять сравнительный анализ соответствия технических требований к объекту проектирования отраслевым стандартам
	Соотносить технические требования к объекту проектирования с организационно-ролевой моделью проекта ОИАЭ
	Соотносить технические требования к объекту проектирования с функционально-технологической структурой декомпозиции проекта ОИАЭ
Необходимые знания	Отраслевые стандарты по формулированию, идентификации, оформлению и оценке качества требований для ОИАЭ
	Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевая нормативно-техническая документация по специальности (разделам проектирования) ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по специальности (разделам проектирования) ОИАЭ
	Отраслевая организационно-ролевая структура и модель проекта ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Для строительства объектов за пределами территории Российской Федерации: отличия в технических требованиях, приводящие к принципиальным изменениям по сравнению с заявленным референтным блоком
	Технологический процесс разработки проектной продукции для ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Привязка технических требований в информационной модели ОИАЭ к проектной документации и элементам 3D-модели	Код	C/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7

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

Трудовые действия	Установка связи от раздела проектной документации к техническим требованиям на проектирование ОИАЭ
	Установка связи от элемента 3D-модели к техническим требованиям на проектирование ОИАЭ
	Формирование списка учтенных технических требований на проектирование ОИАЭ
	Создание отчетов для осуществления контроля трассировки (привязки) требований на проектирование ОИАЭ к разделам проектной документации и элементам 3D-модели
Необходимые умения	Выполнять трассировку (привязку) требований к документам проекта в автоматическом и ручном режиме
	Соотносить технические требования к объекту проектирования с организационно-ролевой моделью проекта ОИАЭ
	Соотносить технические требования к объекту проектирования с функционально-технологической структурой декомпозиции проекта ОИАЭ
Необходимые знания	Отраслевые стандарты по формулированию, идентификации, оформлению и оценке качества требований для ОИАЭ
	Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевая нормативно-техническая документация по специальности (разделу проектирования)
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по специальности (разделу проектирования)
	Отраслевая организационно-ролевая структура и модель проекта ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Для строительства объектов за пределами территории Российской Федерации: отличия в технических требованиях, приводящие к принципиальным изменениям по сравнению с заявленным референтным блоком
	Технологический процесс разработки проектной продукции для ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация работ по разработке и выпуску проектной продукции из информационной модели для ОИАЭ	Код	D	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 Начальник бюро комплексного проектирования Главный инженер бюро комплексного проектирования 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 (управляющие) в строительстве
ЕКС	-	Главный инженер проекта
ОКПДТР	20758	Главный инженер (в прочих отраслях)
	20760	Главный инженер проекта
ОКСО	2.08.04.01	Строительство
	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация, инжиниринг

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование деятельности по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ из информационной модели	Код	D/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 для ОИАЭ до максимально возможного уровня декомпозиции (до раздела в текстовой части, до чертежа в графической части)
	Назначение сроков исполнения по каждой конечной единице структуры проектной продукции – формирование графика разработки проектной продукции для ОИАЭ
	Согласование графика разработки и выпуска проектной продукции для ОИАЭ из информационной модели
	Формирование графика выдачи взаимных заданий смежным производственным подразделениям и субподрядным организациям
	Разработка плана производственной загрузки подразделения по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
Необходимые умения	Оценивать продолжительность исполнения каждой конечной единицы структуры проектной продукции для ОИАЭ
	Составлять график разработки проектной продукции для ОИАЭ
	Представлять и аргументировать разработанные графики разработки проектной продукции для ОИАЭ в процессе согласования
Необходимые знания	Требования к составу и содержанию проектной продукции для ОИАЭ
	Порядок и процедуры согласования графика разработки и выпуска проектной продукции для ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Управление проектами и планирование: цели, задачи, принципы, формы организации
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Технологический процесс разработки проектной продукции
	Отраслевая организационно-ролевая структура
	Организационно-ролевая структура организации
	Современные средства автоматизированного планирования
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Контроль проектной деятельности по разработке и выпуску проектной продукции из информационной модели для ОИАЭ	Код	D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	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 для ОИАЭ
	Назначение формы отчетности по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ и периодичности ее предоставления
	Анализ отчетности по графику выпуска проектной продукции для ОИАЭ
	Разработка компенсирующих мероприятий по результатам анализа отчетности по выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Корректировка графика выпуска проектной продукции для ОИАЭ из информационной модели (в случае необходимости)
Необходимые умения	Определять форматы, структуру и содержание отчетных документов по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Проводить мониторинг исполнения отчетных документов по графику выпуска проектной продукции для ОИАЭ
	Анализировать причины отклонения от графика выпуска проектной продукции для ОИАЭ для определения корректирующих мер
Необходимые знания	Локальные организационно-распорядительные и методические документы по разработке и выпуску проектной продукции для 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	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
Организация материально-технического обеспечения разработки и выпуска проектной продукции для ОИАЭ из информационной модели	D/03.7	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 задач по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Оценка имеющихся собственных ресурсов для принятия решения о привлечении дополнительных ресурсов
	Осуществление заказа и приемки дополнительных материально-технических ресурсов для выполнения поставленных задач по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Мониторинг материально-технической базы для разработки и выпуска проектной продукции для 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 для ОИАЭ
	Определять номенклатуру и перечень дополнительных ресурсов, необходимых для разработки и выпуска проектной продукции для ОИАЭ
	Оформлять заявки на материально-технические ресурсы для передачи в подразделение, отвечающее за закупки
	Определять периодичность и критерии мониторинга материально-технической базы подразделения по производству проектной продукции для 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	-

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение персоналом процессов разработки и выпуска проектной продукции из информационной модели для ОИАЭ	Код	D/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 из информационной модели для ОИАЭ
	Определение потребности в дополнительном обучении персонала по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Распределение заданий по сотрудникам с учетом их квалификации и компетенций на основе плана производственной загрузки подразделения по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Оценка хода и результатов выполнения работ персоналом с учетом требований к качеству проектной продукции для ОИАЭ
	Разработка плана ротации и приема сотрудников подразделения по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
Необходимые умения	Определять потребность в квалификациях и компетенциях персонала для выполнения конкретных видов работ по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Разъяснять задания персоналу подразделения по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ
	Выявлять необходимость оказания персоналу помощи при выполнении заданий по разработке и выпуску проектной продукции для 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	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка обосновывающей документации для ОИАЭ	Код	E	Уровень квалификации	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 Ведущий инженер Ведущий инженер-проектировщик Главный специалист Главный архитектор Ведущий архитектор

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 (управляющие) в строительства
ЕКС	-	Главный инженер проекта
ОКПДТР	20758	Главный инженер (в прочих отраслях)
	20760	Главный инженер проекта

ОКСО	2.08.04.01	Строительство
	2.13.04.01	Теплоэнергетика и теплотехника
	2.13.04.02	Электроэнергетика и электротехника
	2.14.04.01	Ядерная энергетика и теплофизика
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.14.05.02	Атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг

3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка концепции безопасности (радиационной и технологической) ОИАЭ	Код	E/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Определение принципов безопасности ОИАЭ
	Определение критериев безопасности ОИАЭ
	Верификация выбранных критериев безопасности на соответствие техническим требованиям к ОИАЭ
	Разработка концепции безопасности ОИАЭ на основе выбранных критериев
	Согласование концепции безопасности ОИАЭ со всеми участниками проектирования ОИАЭ
Необходимые умения	Анализировать проектируемый ОИАЭ с точки зрения принципов и критериев его безопасности
	Устанавливать соответствие технических требований к проектируемому ОИАЭ выбранным критериям безопасности
	Формировать концепцию безопасности ОИАЭ в соответствии с требованиями к структуре и содержанию
	Представлять и аргументировать положения концепции безопасности ОИАЭ в процессе согласования
Необходимые знания	Нормы МАГАТЭ по безопасности ОИАЭ
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевые нормативные правовые акты в области обеспечения радиационной и технологической безопасности ОИАЭ
	Локальные 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 концепции безопасности ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка функционально-технологической структуры проекта ОИАЭ	Код	E/02.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Определение основных параметров работы ОИАЭ
	Разработка принципиальных схемных решений ОИАЭ
	Выполнение поверочных расчетов работы основных схемных решений ОИАЭ
	Разработка функционально-технологической структуры (производственно-технологической цепочки) ОИАЭ на основе принятых проектных основ
Необходимые умения	Проектировать технологические схемы ОИАЭ
	Пользоваться методиками поверочных расчетов при проектировании
	Рассчитывать параметры работы основных технологических систем ОИАЭ
	Проектировать производственно-технологическую цепочку ОИАЭ
Необходимые знания	Технологические схемы и технологические системы ОИАЭ
	Основные параметры технологических систем ОИАЭ
	Методики расчета параметров работы основных технологических систем ОИАЭ
	Методики поверочных расчетов
	Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевые нормативные правовые акты в области проектирования ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы в области проектирования ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Отраслевая линейка проектов ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
	Технологические и технические особенности иностранных проектов ОИАЭ, реализованных за последние 30 лет
Другие характеристики	-

3.5.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка документа по оценке воздействия на окружающую среду ОИАЭ	Код	E/03.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Оценка степени возможного экологического, биологического и социального влияния проектируемого ОИАЭ
	Определение мероприятий, необходимых для устранения, минимизации или компенсации неблагоприятных последствий от реализации проекта ОИАЭ
	Оценка относительной важности и приемлемости компонентов воздействия ОИАЭ на окружающую среду
	Формирование оценки воздействия на окружающую среду ОИАЭ
Необходимые умения	Прогнозировать возможное влияние проекта ОИАЭ на экологию, биосферу и социум
	Определять факторы негативного воздействия ОИАЭ на экологию, биосферу, социум; средства и способы их минимизации или компенсации
	Оценивать возможные риски, связанные с влиянием ОИАЭ на экологию, биосферу и социум
	Документально оформлять оценку воздействия на окружающую среду объекта использования атомной энергии в соответствии с требованиями к ее структуре и содержанию
Необходимые знания	Методики прогнозирования влияния ОИАЭ на экологию, биосферу и социум
	Способы минимизации и компенсации негативного влияния ОИАЭ на экологию, биосферу и социум
	Рекомендации Международной ассоциации по оценке воздействия на окружающую среду
	Технические, экономические, экологические, биологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым ОИАЭ
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевая нормативно-техническая документация в области проектирования ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы в области проектирования ОИАЭ
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Процедуры согласования оценки воздействия на окружающую среду ОИАЭ
Другие характеристики	-

3.5.4. Трудовая функция

Наименование	Обоснование проектных проработок при проектировании ОИАЭ	Код	E/04.8	Уровень (подуровень) квалификации	8

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

Трудовые действия	Разработка вариантов размещения ОИАЭ на местности на основе имеющихся исходных данных для проектирования
	Технико-экономическое обоснование выбора места размещения ОИАЭ
	Разработка вариантов компоновочных решений облика ОИАЭ и его физических объемов на основе выбранного схемно-технологического решения и основного оборудования
	Технико-экономическое обоснование выбранного варианта облика ОИАЭ и его физических объемов на основе выполненных компоновочных решений объекта
Необходимые умения	Проектировать альтернативные варианты размещения ОИАЭ на местности
	Проектировать альтернативные варианты компоновочных решений облика ОИАЭ и его физических объемов
	Оценивать преимущества и возможные риски альтернативных вариантов размещения и компоновочных решений облика ОИАЭ и его физических объемов
	Обосновывать выбор оптимального варианта размещения и компоновочного решения облика ОИАЭ и его физических объемов на основе результатов анализа
Необходимые знания	Требования и условия размещения ОИАЭ на местности
	Методики проектирования компоновочных решений внешнего облика ОИАЭ и его физических объемов
	Методика выполнения технико-экономического обоснования выбора места размещения и внешнего облика ОИАЭ
	Рекомендации Международной ассоциации по оценке воздействия на окружающую среду
	Федеральные законы и постановления Правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии
	Отраслевая нормативно-техническая документация в области проектирования ОИАЭ
	Функционально-технологическая структура проекта ОИАЭ
	Локальные организационно-распорядительные и методические документы в области проектирования ОИАЭ
	Отраслевая линейка проектов ОИАЭ
	Современные средства автоматизированного проектирования
	Программные средства для технического и экономического анализа
	Программа обеспечения качества ОИАЭ
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	АО «Инжиниринговая компания «АСЭ», город Нижний Новгород

---

[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