1. Наименование квалификации:
Специалист по технологическим решениям систем обращения с твердыми радиоактивными отходами на атомных электростанциях (6-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:
24.11600.03

3. Уровень (подуровень квалификации):
6

4. Область профессиональной деятельности:
24. Атомная промышленность

5. Вид профессиональной деятельности:
Проектирование систем обращения с ядерным топливом, отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами (далее - ЯТ, ОЯТ и РАО)

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:
60 31.05.2024

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
139/24-ПР 15.10.2024

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Инженер-проектировщик систем обращения с ядерным топливом, отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами Приказ Минтруда России от 06.10.2021 № 683н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	-
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
E/01.6	Осуществление подготовки данных для разработки технологических решений при проектировании систем обращения с РАО	Осуществление сбора и систематизации исходных данных для проектирования систем обращения с РАО Определение полноты и комплектности исходных данных и информации для	Определять необходимый и достаточный набор источников исходных данных для проектирования систем обращения с РАО Систематизировать исходные данные из различных источников	Источники и перечень исходных данных для проектирования систем обращения с РАО Процедуры получения недостающих данных для проектирования систем обращения с РАО	

		проектирования систем обращения с РАО Определение перечня недостающих данных для проектирования систем обращения с РАО Сбор дополнительных данных и информации для проектирования систем обращения с РАО Формирование итогового перечня исходных данных для проектирования систем обращения с РАО	для проектирования систем обращения с РАО Формировать запросы на предоставление данных для проектирования систем обращения с РАО Определять полноту и достаточность исходных данных для проектирования систем обращения с РАО Отбирать и систематизировать дополнительную информацию и данные для проектирования систем обращения с РАО Пользоваться специализированным программным обеспечением при анализе данных для проектирования систем обращения с РАО	Законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ Нормативные правовые акты, нормативно-техническая документация, локальные нормативные акты, определяющие требования к техническим заданиям на проектирование ОИАЭ Нормативно-техническая документация в области проектирования систем обращения с РАО Взаимоувязанные графики выполнения работ при проектировании ОИАЭ Схемы взаимодействия между различными подразделениями при проектировании систем обращения с РАО Технологические процессы систем обращения с РАО Критерии выполнения системами обращения с РАО своих функций	
E/02.6	Формирование технологических решений при проектировании систем обращения с РАО	Выбор типовых технологических решений для их адаптации под конкретные схемы систем обращения с РАО Разработка аппаратурно-технологических схем систем обращения с РАО Разработка новых технологических решений систем обращения с РАО (при необходимости) Проведение расчетов для обоснования технологических решений систем обращения с РАО (при необходимости)	Производить анализ различных вариантов технологических решений при проектировании систем обращения с РАО на основании установленных критериев Обосновывать преимущества различных технологических решений при проектировании систем обращения с РАО Выполнять технико-экономические расчеты для выбора оптимального технологического решения при проектировании систем	Законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ Принципы выбора проектных решений для ОИАЭ в соответствии с заданием Нормативно-техническая документация в области проектирования систем обращения с РАО Требования нормативно-технической документации в области промышленной,	

		Оценка рисков и преимуществ каждого технологического решения для выбора оптимального технологического решения систем обращения с РАО Проверка технологического решения систем обращения с РАО на соответствие требованиям нормативно-технической документации и заказчика Согласование выбранных технологических решений систем обращения с РАО (при необходимости) Выдача технологического задания на компоновку систем обращения с РАО	обращения с РАО Выполнять технологические расчеты оборудования и трубопроводов Выполнять расчеты категорий помещений по взрывопожарной безопасности Производить анализ рисков при выборе оптимального технологического решения при проектировании систем обращения с РАО	радиационной, пожарной безопасности при проектировании ОИАЭ Процедуры согласования технологических решений при проектировании ОИАЭ Проектные решения систем обращения с РАО отечественных и зарубежных аналогов ОИАЭ Технологические процессы систем обращения с РАО Критерии выполнения системами обращения с РАО своих функций	
E/03.6	Выдача технологических заданий инженерам-проектировщикам смежных специальностей на системы инженерного обеспечения для систем обращения с РАО	Определение перечня выдаваемых в смежные подразделения технологических заданий на системы инженерного обеспечения для разработки соответствующих разделов проектной и рабочей документации при проектировании систем обращения с РАО Подготовка технологических заданий смежным подразделениям на системы инженерного обеспечения в соответствии с ЛНА организации при проектировании систем обращения с РАО Согласование выдаваемых заданий со службой ядерной и радиационной безопасности (при необходимости)	Производить анализ выбранных вариантов технологических решений систем обращения с РАО для формирования технологических заданий смежным подразделениям Производить инженерные расчеты для выдачи технологических заданий в смежные подразделения на инженерное обеспечение систем обращения с РАО Оформлять технологические задания смежным подразделениям на системы инженерного обеспечения в соответствии с ЛНА организации при проектировании систем обращения с РАО Пользоваться специализированным программным обеспечением при выдаче технологических заданий	Законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ Нормативно-техническая документация в области проектирования систем обращения с РАО Требования нормативно-технической документации в области промышленной, радиационной, пожарной безопасности при проектировании ОИАЭ Нормативно-техническая документация, регламентирующая компоновку оборудования и трубопроводов систем обращения с РАО Стандарты, регламентирующие взаимодействие смежных специализаций при	

			при проектировании систем обращения с РАО	проектировании ОИАЭ Технологические процессы систем обращения с РАО Устройство основного технологического оборудования, использующегося в системах обращения с РАО Основы радиохимии, химии, физики, ядерной физики	
E/04.6	Разработка обоснования безопасности реализации технологических решений систем обращения с РАО	Выполнение анализа безопасности для проектных и запроектных аварий систем и элементов обращения с РАО для разработки обоснования безопасности Формирование обоснования безопасности для реализации технологических решений систем обращения с РАО Защита проекта и обоснования безопасности в области обращения с РАО	Систематизировать, структурировать и проверять данные для разработки обоснования безопасности систем обращения с РАО Разрабатывать главы, разделы, подразделы обоснования безопасности Обеспечивать защиту проекта и обоснования безопасности систем обращения с РАО в надзорных органах	Законодательство Российской Федерации в области использования атомной энергии Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования ОИАЭ Нормативно-техническая документация в области проектирования систем обращения с РАО Требования нормативно-технической документации в области промышленной, радиационной, пожарной безопасности при проектировании ОИАЭ Технологические процессы систем обращения с РАО Требования к содержанию и подготовке обоснования безопасности Основы радиохимии, химии, физики, ядерной физики	

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)
Инженер-проектировщик Ведущий инженер-проектировщик			

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной	Высшее образование – бакалавриат

программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Высшее образование (техническое непрофильное) – бакалавриат и дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Для должности «ведущий инженер-проектировщик» опыт практической работы не менее пяти лет в области проектирования систем обращения с РАО
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

-

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

-

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий наличие высшего образования (бакалавриат) по профилю подтверждаемой квалификации
ИЛИ
Документ, подтверждающий наличие высшего образования (бакалавриат) (непрофильного)
Документ, подтверждающий наличие дополнительного профессионального образования (профессиональной переподготовки) по профилю деятельности