

1. Наименование квалификации:

Специалист по проектированию особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (6-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:

10.00300.03

3. Уровень (подуровень квалификации):

6

4. Область профессиональной деятельности:

10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн

5. Вид профессиональной деятельности:

Проектирование уникальных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:

94 21.06.2024

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:

107/ПР-24 22.08.2024

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений Приказ Минтруда России от 19.10.2021 № 730н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	Постановление Правительства Российской Федерации от 20.03.2024 № 338 «Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии, указанных в подпунктах “а” и “б” пункта 1 части 1 статьи 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации»
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	Решением СПК от 21.06.2024 № 94 утверждена квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности «Специалист по проектированию особо опасных, технически сложных и уникальных объектов (6-й уровень квалификации)»

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

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
A/01.6	Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных	Анализ и документирование климатических особенностей района возведения проектируемого объекта капитального строительства	Определять перечень и методы расчета железобетонных конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов	Профессиональная строительная терминология Система стандартизации и технического регулирования в строительстве	

<p>Сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов проектируемого объекта капитального строительства для случаев, при которых характеристики объекта и воздействий соответствуют требованиям действующих нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Формирование конструктивной системы зданий и сооружений с применением железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций</p> <p>Создание расчетной схемы зданий и сооружений и выполнение расчетов в расчетном программном комплексе</p> <p>Расчет и проверка несущей способности элементов несущих конструкций</p> <p>Конструирование основных узловых соединений конструкций и их расчет</p> <p>Подготовка исходных данных для передачи в ИМ ОКС</p> <p>Оформление расчетов железобетонных конструкций</p>	<p>системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Выбирать способы расчета в программных и технических средствах для выполнения расчетов при разработке соответствующего раздела проектной документации применительно к объектам капитального строительства, относящимся к категории уникальных</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе всего жизненного цикла объекта капитального строительства</p> <p>Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными ИМ ОКС</p>	<p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Виды и правила работы в профессиональных компьютерных программных и технических средствах для выполнения расчетов объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Методы и правила расчета железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций</p> <p>Требования к защите металлических и железобетонных конструкций от коррозии и огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций</p> <p>Перечень рекомендуемых мероприятий по уменьшению возможного отрицательного влияния дополнительных, местных и внутренних напряжений для обеспечения безопасной работы конструкций объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Правила оформления расчетов уникальных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при</p>
--	--	---

				<p>формировании и ведении ИМ ОКС</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества</p> <p>Требования к рациональной и безопасной организации процессов проектирования</p>	
A/02.6	<p>Разработка проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных</p>	<p>Разработка и подготовка к выпуску текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Подготовка исходных данных для разработки проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Разработка текстовой части проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Конструирование узловых соединений, стыков и соединений элементов несущих конструкций</p> <p>Разработка графической части проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Составление и оформление ведомости элементов конструкций в составе проектной документации применительно к объектам капитального строительства, относящимся к категории уникальных</p> <p>Внесение изменений в текстовую и графическую части проектной документации железобетонных</p>	<p>Подготавливать к выпуску проектную документацию для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Выбирать способы и алгоритм разработки и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p> <p>Определять способ и алгоритм составления и оформления ведомости элементов железобетонных конструкций в составе проектной документации объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Выбирать методы и алгоритм конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов железобетонных конструкций</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы работы в программных и технических средствах для оформления текстовой части проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Выбирать способы и алгоритмы</p>	<p>Профессиональная строительная терминология</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к выполнению текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Система условных обозначений в проектировании</p> <p>Правила применения САПР для выполнения чертежей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к изготовлению и монтажу</p>	

конструкций на основании замечаний, полученных при прохождении экспертизы проектной документации

работы в системе автоматизированного проектирования (далее - САПР) для выполнения чертежей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
Отображать данные ИМ ОКС в графическом и табличном виде
Просматривать и извлекать данные ИМ ОКС, созданные другими специалистами
Анализировать и выбирать необходимые данные единой ИМ ОКС при разработке текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

железобетонных конструкций
Методы и правила конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов железобетонных конструкций в специализированных программных и технических средствах
Требования к порядку составления и оформлению ведомостей элементов железобетонных конструкций в составе проектной документации
Правила и порядок внесения изменений в текстовую и графическую части проектной документации после прохождения экспертизы проектной документации
Правила и порядок подготовки исходных данных для разработки проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
Правила и порядок подготовки к выпуску проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве
Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в

				градостроительной деятельности Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к обеспечению единства измерений	
A/03.6	Разработка рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	Разработка комплекта рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных Подготовка комплекта рабочей документации к нормоконтролю и внесение изменений Оформление электронного и текстового экземпляров рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных Согласование и утверждение у руководителя рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных Подготовка к выпуску рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при разработке, комплектовании и оформлении рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных Выбирать необходимые требования к изготовлению и монтажу железобетонных конструкций Выбирать способы и алгоритм работы в САПР для оформления чертежей Выбирать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных Выбирать алгоритм подготовки к нормоконтролю рабочей документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности	Профессиональная строительная терминология Система стандартизации и технического регулирования в строительстве Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке и оформлению комплекта рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных Система условных обозначений в проектировании Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к процессу изготовления и монтажа железобетонных конструкций Порядок и правила осуществления нормоконтроля комплекта рабочей документации	

			<p>Определять порядок внесения изменений в рабочую документацию в соответствии с требованиями нормоконтроля</p> <p>Определять порядок подготовки к выпуску рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p>	<p>для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Порядок согласования рабочей документации с руководителем</p> <p>Порядок и правила подготовки к выпуску комплекта рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Порядок внесения изменений в рабочую документацию по результатам нормоконтроля</p> <p>Методики и процедуры системы менеджмента качества в строительстве</p> <p>Требования охраны труда и меры безопасности при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p>	
A/04.6	<p>Формирование и ведение ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p>	<p>Сбор исходных данных для формирования и ведения ИМ ОКС на этапе архитектурно-строительного проектирования</p> <p>Формирование и ведение ИМ ОКС при помощи программных и технических средств</p> <p>Конструирование основных узловых соединений строительных изделий в ИМ ОКС в зависимости от уровня детализации геометрии и информации</p> <p>Передача данных о компонентах ИМ ОКС другим участникам</p>	<p>Определять перечень необходимых исходных данных для формирования ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Определять алгоритм и способы работы в программных и технических средствах, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Выбирать алгоритм и способы конструирования основных узловых соединений</p>	<p>Профессиональная строительная терминология и терминология цифрового моделирования</p> <p>Система стандартизации и технического регулирования в строительстве</p> <p>Стандарты и своды правил разработки ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности</p>	

	<p>процесса формирования и ведения ИМ ОКС</p> <p>Оформление, публикация и выпуск технической документации на основе ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p>	<p>железобетонных конструкций в ИМ ОКС в зависимости от уровня детализации геометрии и информации</p> <p>Выбирать алгоритм передачи данных о компонентах ИМ ОКС другим участникам процесса формирования и ведения ИМ ОКС</p> <p>Выбирать способ оформления и порядок публикации и выпуска технической документации на основе ИМ ОКС</p> <p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных</p>	<p>к разработке и оформлению проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС</p> <p>Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе ИМ ОКС, относящихся к категории уникальных</p> <p>Форматы передачи данных ИМ ОКС, в том числе открытых</p> <p>Принципы коллективной работы над ИМ ОКС в среде общих данных</p> <p>Уровни детализации ИМ ОКС</p> <p>Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных</p> <p>Методы создания компонентов ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных</p> <p>Цели, задачи и принципы информационного моделирования (в рамках своей дисциплины)</p>	
--	---	---	---	--

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 I категории	ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству

Инженер-проектировщик II категории	ЕТКС, ЕКС	-	Инженер-проектировщик
	ОКПДТР	22446	Инженер
	ОКПДТР	22827	Инженер-проектировщик
	ОКСО, ОКСВНК	2.08.03.01	Строительство

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Высшее профессиональное (техническое) образование
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее трех лет на инженерных должностях в организациях, осуществляющих подготовку проектной документации
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	

12. Особые условия допуска к работе:

Прохождение обучения мерам пожарной безопасности. Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Прохождение инструктажа по охране труда. Прохождение обучения мерам пожарной безопасности

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 профессионального (технического) образования
Документ, подтверждающий наличие опыта работы на инженерных должностях в организациях, осуществляющих подготовку проектной документации, не менее трех лет