

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист по проектированию уникальных зданий и сооружений

810

Регистрационный номер

### Содержание

- I. Общие сведения.....
- II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....
- III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....
- 3.1. Обобщенная трудовая функция «Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных».....
- 3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора».....
- IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....

### I. Общие сведения

Проектирование уникальных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения

(наименование вида профессиональной деятельности)

10.003

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Разработка проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

Группа занятий:

2142	Инженеры по гражданскому строительству	-	-
(код ОКЗ)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.1	Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора
(код ОКВЭД)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	6	Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных	А/01.6	6
			Разработка проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	А/02.6	6
			Разработка рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	А/03.6	6
			Формирование и ведение ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных	А/04.6	6
В	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	7	Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	В/01.7	7
			Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	В/02.7	7
			Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных	В/03.7	7
			Осуществление авторского надзора за строительством объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	В/04.7	7
			Разработка специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных	В/05.7	7

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция «Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных»

Наименование	Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	Код	A	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

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

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат или Высшее образование (непрофильное) - бакалавриат и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области архитектурно-строительного проектирования для инженера-проектировщика II категории Не менее трех лет в области архитектурно-строительного проектирования для инженера-проектировщика I категории
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142.	Инженеры по гражданскому строительству
ЕТКС или ЕКС		Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО 2016	2.08.03.01	Строительство

#### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных	Код	A/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810

Трудовые действия	Анализ и документирование климатических особенностей района возведения проектируемого объекта капитального строительства
	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
	Формирование конструктивной системы зданий и сооружений с применением железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций
	Создание расчетной схемы зданий и сооружений и выполнение расчетов в расчетном программном комплексе
	Расчет и проверка несущей способности элементов несущих конструкций
	Конструирование основных узловых соединений конструкций и их расчет
	Подготовка исходных данных для передачи в ИМ ОКС
	Оформление расчетов железобетонных конструкций
Необходимые умения	Определять перечень и методы расчета железобетонных конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	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
	Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе всего жизненного цикла объекта капитального строительства
	Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными ИМ ОКС
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Виды и правила работы в профессиональных компьютерных программных и технических средствах для выполнения расчетов объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Методы и правила расчета железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций
	Требования к защите металлических и железобетонных конструкций от коррозии и огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций
	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

	Правила оформления расчетов уникальных зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения
	Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС
	Методики и процедуры системы менеджмента качества
	Требования к рациональной и безопасной организации процессов проектирования
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	Код	A/02.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка и подготовка к выпуску текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Подготовка исходных данных для разработки проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Разработка текстовой части проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Конструирование узловых соединений, стыков и соединений элементов несущих конструкций
	Разработка графической части проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Составление и оформление ведомости элементов конструкций в составе проектной документации применительно к объектам капитального строительства, относящимся к категории уникальных
	Внесение изменений в текстовую и графическую части проектной документации железобетонных конструкций на основании замечаний, полученных при прохождении экспертизы проектной документации
Необходимые умения	Подготавливать к выпуску проектную документацию для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Выбирать способы и алгоритм разработки и оформления проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	Определять способ и алгоритм составления и оформления ведомости элементов железобетонных конструкций в составе проектной документации объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

	Выбирать методы и алгоритм конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов железобетонных конструкций
	Выбирать способы и алгоритмы работы в программных и технических средствах для оформления текстовой части проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Выбирать способы и алгоритмы 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
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	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
	Система условных обозначений в проектировании
	Правила применения САПР для выполнения чертежей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к изготовлению и монтажу 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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	Код	A/03.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	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
Необходимые умения	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
	Определять порядок внесения изменений в рабочую документацию в соответствии с требованиями нормоконтроля
	Определять порядок подготовки к выпуску рабочей документации для

	объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
Необходимые знания	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 для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Порядок согласования рабочей документации с руководителем
	Порядок и правила подготовки к выпуску комплекта рабочей документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Порядок внесения изменений в рабочую документацию по результатам нормоконтроля
	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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Формирование и ведение ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных	Код	A/04.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор исходных данных для формирования и ведения ИМ ОКС на этапе архитектурно-строительного проектирования
	Формирование и ведение ИМ ОКС при помощи программных и технических средств
	Конструирование основных узловых соединений строительных изделий в



	ИМ ОКС в зависимости от уровня детализации геометрии и информации
	Передача данных о компонентах ИМ ОКС другим участникам процесса формирования и ведения ИМ ОКС
	Оформление, публикация и выпуск технической документации на основе ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
Необходимые умения	<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 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>
Необходимые знания	<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 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>
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

**3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора»**

Наименование	Техническое руководство процессами разработки проектной документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных, и осуществление авторского надзора	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Главный инженер проекта (специалист по организации проектирования) Руководитель проектной группы
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование или Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет по профилю профессиональной деятельности в области архитектурно-строительного проектирования Не менее трех лет в организациях, осуществляющих подготовку проектной документации, на инженерных должностях
Особые условия допуска к работе	Прохождение инструктажа по охране труда Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет по профилю деятельности

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142.	Инженеры по гражданскому строительству
ЕТКС или ЕКС		Главный инженер проекта
		Заведующий конструкторским отделом
		Начальник (руководитель) бригады (группы)
ОКПДТР	20760	Главный инженер проекта
	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
	26151	Руководитель группы (специализированной в прочих отраслях)
ОКСО 2016	2.08.03.01	Строительство
	2.08.04.01	Строительство
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.08.05.02	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

### 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка концепции конструктивной схемы и основных проектно-технологических решений объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	Код	В/01.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор сведений о существующих и проектируемых объектах капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Формирование вариантов проектных решений для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Утверждение и оформление концепции основных технических решений по соединению несущих и ограждающих конструкций объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Формирование требований к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации, в том числе в форме ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Формирование перечня вероятных аварийных ситуаций на объектах капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Выдача исходных данных для разработки проектной и рабочей документации, в том числе в форме ИМ ОКС
Необходимые умения	Анализировать современные проектные решения для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Анализировать и прогнозировать вероятные аварийные ситуации на объектах гражданского назначения с железобетонными конструкциями
	Выбирать технические данные и определять варианты возможных решений концепции конструктивной схемы для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Определять требования к объемам и составу исходных данных для разработки проектной документации в соответствии с особенностями проектируемого объекта
	Определять алгоритм и способы разработки основных технических решений при проектировании зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных
	Выбирать способы и алгоритм работы в программных и технических средствах для разработки концепции конструктивной схемы для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой

	надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации здания в целом, а также отдельных элементов и соединений конструкций
	Требуемые параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения
	Требования к изготовлению и монтажу железобетонных конструкций
	Состав исходных данных для разработки проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Варианты вероятных аварийных ситуаций на объектах капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к вариантам технических решений по проектированию зданий и сооружений с применением железобетонных конструкций
	Правила применения программных средств для разработки концепции конструктивной схемы и основных технических решений здания или сооружения с применением железобетонных конструкций
	Порядок выдачи исходных данных для разработки проектной документации железобетонных конструкций
	Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС, относящегося 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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Формирование задания на проектирование и контроль разработки проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства, относящиеся к категории уникальных	Код	В/02.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	Х	Заимствовано из оригинала		810
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Составление технического задания на разработку проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Составление планового задания, определяющего календарные сроки начала

	и окончания проектирования объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Проверка и согласование текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Проверка принятых проектных решений проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных, их утверждение и оформление заключения по результатам
	Выполнение технико-экономического анализа принятых решений при разработке раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Координация работ по разработке проектной документации между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями
	Контроль осуществления экспертизы проектной документации и внесения в нее изменений по результатам
	Проверка оформленной технической документации на заданном этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных
	Выполнение проверочных расчетов железобетонных конструкций и оформление заключения по результатам
Необходимые умения	Оценивать разрабатываемые проекты и техническую документацию железобетонных конструкций на соответствие требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности, специальным техническим условиям и заданным технико-экономическим показателям
	Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах для оформления экспертного заключения
	Выбирать алгоритм и способы подготовки технического задания на разработку проектной документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах для оформления технических заданий на разработку раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Определять полноту исходных данных для подготовки технического задания на разработку проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Определять календарные сроки начала и окончания проектирования объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Определять порядок и сроки внесения изменений в проектную документацию после прохождения экспертизы
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах для выполнения расчетов при проектировании объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных

	Выбирать способы и алгоритмы координации работ по выполнению проектной документации между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями
	Выбирать методы системного анализа для подготовки и обоснования выводов об эффективности деятельности проектного подразделения по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Определять критерии отбора исполнителей работ по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Выявлять несоблюдение сроков разработки проектной документации железобетонных конструкций, предусмотренных графиком, и определять перечень компенсирующих мероприятий
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Правила применения программных средств для оформления технических заданий на разработку проектной документации
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к разработке и оформлению технических заданий на создание раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Виды проектных работ и требования к квалификации инженеров-проектировщиков
	Порядок согласования и утверждения проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Порядок составления графика выполнения проектных работ
	Требования строительных норм и правил к обеспечению необходимой надежности, капитальности, долговечности и заданных условий эксплуатации здания в целом, а также отдельных элементов и соединений строительных конструкций
	Требуемые параметры проектируемого объекта и климатические особенности его расположения
	Порядок и способы проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке раздела проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Порядок координации работ между разработчиками внутри проектного подразделения и между подразделениями по выполнению проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Порядок прохождения экспертизы проектной документации и внесения в нее изменений по результатам
	Правила применения программных средств для оформления экспертного заключения по результатам оценки соответствия решений проектной документации требованиям действующих нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и при необходимости специальным техническим условиям
	Передовой российский и зарубежный опыт разработки проектной документации для объектов капитального строительства, относящихся к

	категории уникальных
	Порядок проведения проверки соответствия принятых решений проектной документации требованиям действующих нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и при необходимости специальным техническим условиям и составления заключения
	Правила применения профессиональных компьютерных программных средств для расчета железобетонных конструкций
	Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося 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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Организация и контроль формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных	Код	В/03.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор сведений о существующих и проектируемых объектах капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Создание требований к объему и составу исходных данных для формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Проверка компонентов сформированной ИМ ОКС на предмет коллизий
	Проверка оформленной технической документации на заданном этапе жизненного цикла объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных
	Утверждение проектных решений по созданию ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Согласование ИМ ОКС с другими участникам процесса формирования и ведения ИМ ОКС
	Контроль качества и сроков разработки ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Выполнение технико-экономического анализа принятых решений при разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
Необходимые умения	Выбирать способы и алгоритм проведения технико-экономического

	анализа принятых решений при разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по проектированию зданий и сооружений
	Оценивать компоненты сформированной ИМ ОКС на предмет коллизий
	Оценивать оформленную техническую документацию на заданном этапе жизненного цикла здания в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	Определять объем и состав исходных данных для формирования и ведения ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Отображать данные ИМ ОКС в графическом и табличном виде
	Анализировать нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования в градостроительной деятельности и справочную документацию по разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Анализировать современные технические решения для формирования ИМ ОКС
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология и терминология цифрового моделирования
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Стандарты и своды правил разработки ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС
	Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе ИМ ОКС
	Форматы передачи данных ИМ ОКС, в том числе открытых
	Принципы коллективной работы над ИМ ОКС в среде общих данных
	Уровни детализации ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Правила проведения технико-экономического анализа принятых решений при разработке ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к объему и составу исходных данных для формирования ИМ ОКС
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Осуществление авторского надзора за строительством объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных	Код	В/04.7	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810
---	----------	---	---------------------------	--	-----

Код оригинал      Регистрационный номер профессионального



Трудовые действия	Контроль соблюдения принятых проектных решений в организационно-технологической документации строительства
	Контроль соблюдения технологии строительно-монтажных и специальных работ по возведению объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Документирование результатов авторского надзора
	Контроль внесения изменений в проектную и рабочую документацию для объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Организация и контроль реализации системных консультаций в процессе строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных
Необходимые умения	Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения выявленных в процессе проведения мероприятий авторского надзора отклонений и нарушений
	Анализировать организационно-технологическую документацию, подготовленную подрядчиком
	Оценивать соблюдение утвержденных проектных решений, в том числе с использованием данных ИМ ОКС, и определять необходимость внесения изменений в проектную документацию
	Выбирать формы консультирования в процессе строительства объекта
	Оценивать процесс ведения документов авторского надзора в соответствии с установленными требованиями
	Определять необходимость и порядок внесения изменений в ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности
	Порядок и формы осуществления контроля соблюдения утвержденных проектных решений в процессе строительно-монтажных и специальных работ по возведению объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Принципы, алгоритмы и стандарты работы в системе ИМ ОКС
	Состав, порядок, правила оформления и ведения документов авторского надзора (журнал, графики)
	Формы и методы проведения консультаций в процессе строительства объекта капитального строительства, относящегося к категории уникальных
	Порядок и правила внесения изменений в проектную документацию в случае уточнения технических решений
	Стандарты и своды правил разработки ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
	Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных

	Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе ИМ ОКС, относящегося к категории уникальных
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

### 3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Разработка специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных	Код	В/05.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		810
			Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Формирование перечня отклонений и/или недостающих нормативных положений, подлежащих включению в специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных
	Формирование требований к механической безопасности железобетонных конструкций, отсутствующих или недостаточных в нормативных документах, необходимых для обеспечения безопасной эксплуатации конструкций
	Формирование перечня и оформление специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных
Необходимые умения	Выявлять отклонения и/или недостающие нормативные положения, подлежащие включению в специальные технические условия для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных
	Выбирать технические данные для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности при оформлении специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных
	Выбирать алгоритм и способы работы в программных и технических средствах при оформлении специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных
Необходимые знания	Профессиональная строительная терминология
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к

	проектированию объектов капитального строительства, относящихся к категории уникальных
	Методы расчета железобетонных конструкций
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к определению и оформлению специальных технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства, относящийся к категории уникальных
	Правила и принципы защиты железобетонных конструкций от коррозии и огневого воздействия для обоснованного принятия решений по назначению указаний и требований к проектированию конструктивных решений объекта капитального строительства, относящегося 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
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

#### IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования, город Москва  
 Председатель Посохин Михаил Михайлович

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация саморегулируемых организаций Общероссийская негосударственная некоммерческая организация - общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации», город Москва
2	ООО «Центр исследований», город Москва
3	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва