



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО**

Регистрационный № 69563

от 08 августа 2022

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНТРУД РОССИИ)**

**ПРИКАЗ**

7 июля 2022

Москва

№ 402н

**Об утверждении профессионального стандарта  
«Специалист в области проектирования мостовых сооружений»**

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:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист в области проектирования мостовых сооружений».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2020 г. № 613н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в области проектирования мостовых сооружений» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2020 г., регистрационный № 60358).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 марта 2023 г. и действует до 1 марта 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «7» июля 2022 г. № 402н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист в области проектирования мостовых сооружений

1366

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 «Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям в целом» .....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям».....	15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям» .....	22
3.5. Обобщенная трудовая функция «Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям» .....	27
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	33

### I. Общие сведения

Проектирование мостовых сооружений

(наименование вида профессиональной деятельности)

10.011

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной продукции по мостовым сооружениям для выполнения строительно-монтажных работ

Группа занятий:

2142	Инженеры по гражданскому строительству	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(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<sup>2</sup>)

(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	Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений	6	Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений	A/01.6	6
B	Выполнение работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	6	Выполнение расчетной части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	B/01.6	6
C	Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям	6	Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	C/01.6	6
D	Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям	6	Обеспечение процесса подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям необходимыми исходными данными	C/02.6	6
E	Руководство деятельностью	7	Обеспечение создания информационных моделей мостовых сооружений во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства	C/03.6	6
			Экспертно-аналитическое обеспечение подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям	D/01.6	6
			Информационно-методическое обеспечение подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям	D/02.6	6
			Организация, контроль и приемка работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям	E/01.7	7

	подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям		Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений	Е/02.7	7
--	---	--	---	--------	---

### III. Характеристика обобщенных трудовых функций

#### 3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений		Код	A	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер III категории
--	----------------------------------

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	Для инженера III категории не менее одного года в области проектирования мостовых сооружений в должности инженера и (или) выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным элементам мостовых сооружений при проектировании не менее чем трех малых мостов, или одного среднего, или одного большого моста
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Опыт проектирования различных типов мостовых сооружений оценивается по сумме долей опыта по каждому типу мостового сооружения

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС <sup>3</sup>	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР <sup>4</sup>	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО <sup>5</sup>	2.07.03.04	Градостроительство
	2.08.03.01	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

	2.23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей
--	------------	--

## 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сбор и анализ исходных данных, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений, для выполнения расчетов отдельных узлов и элементов мостовых сооружений
	Выполнение расчетов по предельным состояниям узлов и элементов при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Проверка расчетов по предельным состояниям узлов и элементов при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Оформление расчетов отдельных узлов и элементов мостовых сооружений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
	Расчет объемов работ по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
Необходимые умения	Применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при выполнении расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений
	Определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов мостовых сооружений
	Применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов мостовых сооружений
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов мостовых сооружений, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства

Необходимые знания	Методики выполнения расчетов по предельным состояниям узлов и элементов мостовых сооружений
	Классификация и сочетание нагрузок и воздействий на мостовые сооружения
	Правила выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений
	Правила, основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Правила выполнения и оформления расчетной части проектной продукции по мостовым сооружениям, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации	
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---



Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор и анализ исходных данных и задания на выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений
	Разработка графической и (или) текстовой части по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
	Проверка соответствия разработанных узлов и элементов мостовых сооружений выполненным расчетам при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Оформление ведомостей объемов работ и спецификаций по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
Необходимые умения	Применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при выполнении графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений и (или) оформление ведомостей объемов работ
	Анализировать информацию, необходимую для выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям
	Определять необходимые исходные данные для выполнения графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений
	Составлять графическое, и (или) текстовое, и (или) цифровое описание отдельных узлов и элементов мостовых сооружений с использованием языков проектирования, в том числе естественного, математического, графического, и языка проекционного черчения в соответствии с заданием на выполнение проектных работ, исходными данными, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений
	Оценивать соответствие графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений заданию на выполнение проектных работ, исходным данным, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во

	взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления текстовой и графической части проектной продукции по мостовым сооружениям, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Другие характеристики	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	Код	В	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Инженер II категории Инженер I категории Ведущий инженер				

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	Для инженера II категории не менее одного года в области проектирования мостовых сооружений в должности инженера III категории и (или) выполнение работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям в целом при проектировании не менее чем шести малых, или двух средних, или одного большого моста Для инженера I категории не менее одного года в области проектирования мостовых сооружений в должности инженера II категории и (или) выполнение работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям в целом при проектировании не менее чем девяти малых, или трех средних, или одного большого моста Для ведущего инженера не менее одного года в области проектирования мостовых сооружений в должности инженера I категории и (или) выполнение работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям в целом при проектировании не менее чем двенадцати малых, или трех средних, или двух больших мостов
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Опыт практической работы должен включать подготовку проектной продукции, принятой заказчиками по не менее чем половине договоров (контрактов), на основании которых ведется ее подготовка Опыт проектирования различных типов мостовых сооружений оценивается по сумме долей опыта по каждому типу мостового сооружения

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
	-	Ведущий инженер
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.07.03.04	Градостроительство
	2.08.03.01	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
	2.23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

## 3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение расчетной части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сбор и анализ исходных данных, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений, для выполнения расчетов оснований, узлов и элементов мостовых сооружений, в том числе фундаментов, опор, пролетных строений, опорных частей, мостового полотна, эксплуатационных обустройств мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Сбор нагрузок на сооружение в целом и на отдельные узлы и элементы мостовых сооружений
	Выполнение и проверка сложных расчетов узлов и элементов мостовых сооружений
	Выдача заданий участникам работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям на выполнение расчетов узлов и элементов мостовых сооружений
	Проверка расчетов мостовых сооружений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям в целом
	Оформление расчетов узлов и элементов мостовых сооружений, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
	Расчет объемов работ по мостовым сооружениям в целом
Необходимые умения	Применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Определять необходимые исходные данные для выполнения расчетов узлов и элементов мостовых сооружений
	Применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Анализировать информацию, необходимую для выполнения и оформления расчетов узлов и элементов мостовых сооружений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Выбирать и обосновывать расчетные схемы мостовых сооружений в целом
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления расчетов проектной продукции по мостовым сооружениям
Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов мостовых сооружений	

	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов мостовых сооружений в целом, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений
	Правила, основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Классификация и сочетание нагрузок и воздействий
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов мостовых сооружений
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Правила выполнения и оформления расчетной части проектной продукции по мостовым сооружениям, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства, в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Другие характеристики	-

### 3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка исходных данных для проведения инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений для подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
	Сбор и анализ исходных данных, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений, для выполнения расчетов оснований, узлов и элементов мостовых сооружений, в том числе фундаментов, опор, пролетных строений, опорных частей, мостового полотна, эксплуатационных устройств мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Выдача исходных данных участникам работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Разработка генеральной схемы, общего вида, плана, продольного и поперечного профиля, монтажной схемы блоков пролетных строений, схемы расстановки опор, строительного генерального плана мостового сооружения при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
	Выдача заданий на разработку чертежей узлов и элементов мостовых сооружений участникам работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Проверка соответствия чертежей узлов и элементов мостовых сооружений генеральной схеме, общему виду, плану, продольному и поперечному профилю, монтажной схеме блоков пролетных строений, схеме расстановки опор, строительному генеральному плану мостового сооружения при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Проверка соответствия разработанных узлов и элементов мостовых сооружений выполненным расчетам при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Внесение изменений в разработанную графическую и (или) текстовую часть при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Оформление сводной ведомости объемов работ и спецификаций при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям в целом, в том числе в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства
	Необходимые умения
Анализировать информацию, необходимую для выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям	

	<p>Определять необходимые исходные данные для выполнения графической и (или) текстовой части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом</p> <p>Составлять графическое, и (или) текстовое, и (или) цифровое описание мостовых сооружений в целом с использованием языков проектирования, в том числе естественного, математического, графического, и языка проекционного черчения в соответствии с заданием на выполнение проектных работ, исходными данными, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений</p> <p>Оценивать соответствие графической и (или) текстовой части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом заданию на выполнение проектных работ, исходным данным, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений</p> <p>Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p>
Необходимые знания	<p>Правила выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов</p> <p>Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений</p> <p>Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений</p> <p>Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Технологии информационного моделирования при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</p> <p>Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</p>
Другие характеристики	-

## 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Руководитель группы Главный специалист
--	---

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	Для руководителя группы не менее двух лет в области проектирования мостовых сооружений в должности ведущего инженера и (или) руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям при проектировании не менее чем пятнадцати малых, или пяти средних, или трех больших, или одного внеклассного мостового сооружения Для главного специалиста не менее двух лет в области проектирования мостовых сооружений в должности руководителя группы и (или) руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям при проектировании не менее чем двадцати малых, или десяти средних, или пяти больших, или двух внеклассных мостовых сооружений
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Опыт практической работы должен включать подготовку проектной продукции, принятой заказчиками по не менее чем половине договоров (контрактов), на основании которых ведется ее подготовка Опыт проектирования различных типов мостовых сооружений оценивается по сумме долей опыта по каждому типу мостового сооружения



## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
	-	Ведущий инженер
	-	Руководитель проектной группы
ОКПДТР	20760	Главный инженер проекта
	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.07.03.04	Градостроительство
	2.08.03.01	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
	2.23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

## 3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение процесса подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям необходимыми исходными данными	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка и утверждение заданий на сбор исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Сбор исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Проверка и приемка результатов работ по сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
Необходимые умения	Применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительного-монтажных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Проверять соответствие собранных исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений, заданию на сбор исходных данных,

	<p>требованиям руководящих, нормативно-технических и методических документов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Оценивать соблюдение сроков и качества сбора исходных данных, включая изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p>
Необходимые знания	<p>Правила выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов</p> <p>Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений</p> <p>Правила сбора и оформления исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Критерии отбора участников работ по сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования к приемке результатов работ по инженерным изысканиям и обследованиям существующих узлов и элементов мостовых сооружений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации</p>
Другие характеристики	-

### 3.3.2. Трудовая функция

Наименование

Организация, контроль и приемка результатов работы работников или группы работников в составе подразделения при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям

Код

C/02.6

Уровень  
(подуровень)  
квалификации

6

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разработка состава проектной продукции по мостовым сооружениям
	Подготовка и выдача заданий и исходных данных на разработку проектной продукции по мостовым сооружениям участникам работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Составление и контроль графиков разработки, согласования и утверждения проектной продукции по мостовым сооружениям
	Проверка и приемка результатов работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям, в том числе графической, текстовой и расчетной частей
	Рассмотрение и согласование изменений проектных решений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Разработка и оформление пояснительных записок при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Разработка технических спецификаций на строительно-монтажные работы в составе конкурсной документации при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Формирование и комплектация проектной продукции по мостовым сооружениям
	Согласование проектной продукции по мостовым сооружениям с заказчиком и надзорными органами
Необходимые умения	Применять требования руководящих, нормативно-технических и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Анализировать информацию, необходимую для выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям
	Определять необходимые исходные данные для выполнения графической и (или) текстовой части проектной продукции по мостовым сооружениям
	Составлять графическое, и (или) текстовое, и (или) цифровое описание мостовых сооружений с использованием языков проектирования, в том числе естественного, математического, графического, и языка проекционного черчения в соответствии с заданием на выполнение проектных работ, исходными данными, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений
	Оценивать соответствие графической и (или) текстовой части проектной продукции мостовых сооружений заданию на выполнение проектных работ, исходным данным, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений
	Проверять соответствие проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений, требованиям руководящих, нормативно-технических и методических

	документов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Осуществлять увязку проектных решений участников подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям внутри проектного подразделения
	Осуществлять координацию работы участников подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям внутри проектного подразделения
	Оценивать соблюдение сроков и качества выполнения изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для контроля сроков подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений
	Методы проектирования и обоснования проектных решений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования к заданию на подготовку проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям экспертными органами и заказчиком
	Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым мостовым сооружениям, условия их строительства и эксплуатации
	Требования к контрактам жизненного цикла при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений
	Профессиональные компьютерные программные средства для контроля сроков подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
	Технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям

	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Методы управления коллективом
	Этика делового общения
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части условий трудового договора и локальных нормативных актов работодателя, содержащих нормы трудового права и требований охраны труда
Другие характеристики	-

### 3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение создания информационных моделей мостовых сооружений во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объекта капитального строительства	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сбор исходных данных для формирования информационных моделей мостовых сооружений
	Контроль формирования информационных моделей мостовых сооружений во взаимодействии с другими компонентами информационных моделей, включая анализ и корректирующие действия по выявленным коллизиям в единых информационных моделях объекта капитального строительства
	Контроль передачи данных информационных моделей мостовых сооружений в единую информационную модель объектов капитального строительства
	Оформление, публикация и выпуск проектной продукции по мостовым сооружениям на основе информационных моделей
Необходимые умения	Формировать информационную модель мостовых сооружений в качестве компонента единых информационных моделей объектов капитального строительства с помощью специализированных программных средств
	Заполнять необходимые свойства и атрибутивные данные компонентов информационных моделей мостовых сооружений в качестве компонента

	единых информационных моделей при проектировании объектов капитального строительства
	Просматривать и извлекать данные дисциплинарных информационных моделей, созданных другими специалистами
	Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными информационных моделей
	Использовать технологии информационного моделирования при формировании информационных моделей мостовых сооружений в качестве компонента единых информационных моделей при проектировании объектов капитального строительства
	Использовать цифровые знания и умения при разработке и формировании проектной продукции по мостовым сооружениям
	Использовать цифровой вид исходной информации для создания информационных моделей мостовых сооружений в качестве компонента единых информационных моделей при проектировании объектов капитального строительства
	Выбирать необходимые компоненты для создания информационных моделей мостовых сооружений в качестве компонента единых информационных моделей при проектировании объектов капитального строительства
	Отображать данные информационных моделей мостовых сооружений в графическом и табличном виде при оформлении, публикации и выпуске проектной продукции по мостовым сооружениям на основе единых информационных моделей при проектировании объектов капитального строительства
Необходимые знания	Цели, задачи и принципы информационного моделирования мостовых сооружений в качестве компонента единых информационных моделей при проектировании объектов капитального строительства
	Методы создания компонентов информационных моделей мостовых сооружений в качестве компонента единых информационных моделей объектов капитального строительства
	Форматы представления данных информационных моделей мостовых сооружений в качестве компонента единых информационных моделей при проектировании объектов капитального строительства
	Форматы хранения и обмена данных информационных моделей
	Форматы передачи данных информационных моделей, в том числе открытых
	Способы именования файлов данных с учетом их версий
	Назначение среды общих данных
	Принципы коллективной работы над единой информационной моделью в среде общих данных
	Стандарты и своды правил разработки информационных моделей объектов капитального строительства
	Назначение, состав и структура плана реализации проекта информационного моделирования
	Функциональные возможности программного обеспечения для информационного моделирования объектов капитального строительства
	Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе информационных моделей объекта капитального строительства

	Наполнение библиотек компонентов информационных моделей объектов капитального строительства и электронных справочников для многократного использования
	Способы создания и представления компонентов информационных моделей в соответствии с уровнем детализации геометрии и информации
	Уровни детализации информационных моделей объектов капитального строительства
	Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта строительства
Другие характеристики	-

### 3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Главный специалист
--	--------------------

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	Для главного специалиста не менее двух лет в области проектирования мостовых сооружений в должности руководителя группы и (или) инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям при проектировании не менее чем двадцати малых, или десяти средних, или пяти больших, или двух внеклассных мостовых сооружений
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Опыт практической работы должен включать подготовку проектной продукции, принятой заказчиками по не менее чем половине договоров (контрактов), на основании которых ведется ее подготовка Опыт проектирования различных типов мостовых сооружений оценивается по сумме долей опыта по каждому типу мостового сооружения

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Главный специалист в отделе (архитектурно-планировочной мастерской)
ОКЦДТР	20889	Главный специалист
	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.07.03.04	Градостроительство
	2.08.03.01	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
	2.23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

## 3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Экспертно-аналитическое обеспечение подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям	Код	D/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Согласование соответствия проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений, требованиям руководящих, нормативно-технических, методических документов и нормативных правовых актов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Согласование изменений проектных решений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Согласование пояснительных записок при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Экспертное консультирование работников проектного подразделения по подготовке проектных решений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Согласование технических спецификаций на строительно-монтажные работы при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
Необходимые умения	Применять требования руководящих, нормативно-технических, методических документов и нормативных правовых актов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и



	<p>строительно-монтажных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Проверять соответствие проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений, требованиям руководящих, нормативно-технических, методических документов и нормативных правовых актов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Применять профессиональные компьютерные средства для разработки проектных решений по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Анализировать достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования, изменения требований к проектированию и оформлению проектной продукции по мостовым сооружениям</p>
Необходимые знания	<p>Перспективы развития транспортной отрасли, науки и техники, методов проектирования; организации, планирования и экономики проектирования и инженерных изысканий</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства мостовых сооружений</p> <p>Правила выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов</p> <p>Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений и нормативных правовых актов в области проектирования и строительства мостовых сооружений</p> <p>Методы проектирования и обоснования проектных решений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования к заданию на подготовку проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям экспертными органами и заказчиком</p> <p>Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений</p> <p>Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам мостовых сооружений, условия их строительства и эксплуатации</p> <p>Требования к контрактам жизненного цикла при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений</p> <p>Технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p>

	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Этика делового общения
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части условий трудового договора и локальных нормативных актов работодателя, содержащих нормы трудового права и требований охраны труда
Другие характеристики	-

### 3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Информационно-методическое обеспечение подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям	Код	D/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка предложений по изменению проектных решений на основе анализа новейших достижений науки и техники, передового отечественного и зарубежного опыта проектирования и строительства мостовых сооружений
	Подготовка предложений по внедрению в производство новых технологий проектирования при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Подготовка предложений по изменению проектных решений на основе анализа изменений нормативных требований к проектированию и к оформлению при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
Необходимые умения	Применять требования руководящих, нормативно-технических, методических документов и нормативных правовых актов, регламентирующих выполнение проектно-исследовательских и строительно-монтажных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Проверять соответствие проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений,

	<p>требованиям руководящих, нормативно-технических, методических документов и нормативных правовых актов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Анализировать достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования, изменения требований к проектированию и оформлению при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p>
Необходимые знания	<p>Перспективы развития транспортной отрасли, науки и техники, методов проектирования; организации, планирования и экономики проектирования и инженерных изысканий</p> <p>Передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства мостовых сооружений</p> <p>Правила выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов</p> <p>Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений и нормативных правовых актов в области проектирования и строительства мостовых сооружений</p> <p>Методы проектирования и обоснования проектных решений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования к заданию на подготовку проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям экспертными органами и заказчиком</p> <p>Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам мостовых сооружений, условия их строительства и эксплуатации</p> <p>Требования к контрактам жизненного цикла при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений</p> <p>Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений</p> <p>Технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений</p> <p>Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p> <p>Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям</p>

	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Этика делового общения
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части условий трудового договора и локальных нормативных актов работодателя, содержащих нормы трудового права и требований охраны труда
Другие характеристики	-

### 3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям	Код	Е	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Главный инженер проекта (специалист по организации архитектурно-строительного проектирования)
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет <sup>6</sup> или Высшее образование (непрофильное) и дополнительное образование профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки по профилю деятельности и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет
Требования к опыту практической работы	Не менее десяти лет в области проектирования мостовых сооружений, в том числе не менее трех лет в должности руководителя группы и (или) главного специалиста
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Опыт практической работы должен включать подготовку проектной продукции, принятой заказчиками по не менее чем половине договоров (контрактов), на основании которых ведется ее подготовка

## Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
	-	Ведущий инженер
	-	Руководитель проектной группы
	-	Главный инженер проекта
ОКПДТР	20760	Главный инженер проекта
	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.07.03.04	Градостроительство
	2.08.03.01	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
	2.23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

## 3.5.1. Трудовая функция

Наименование	Организация, контроль и приемка работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям	Код	Е/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка, проверка и утверждение заданий на подготовку проектной продукции по мостовым сооружениям, в том числе требований к информационным моделям во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объектов капитального строительства
	Подготовка, проверка и утверждение заданий на сбор исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Разработка и проверка пояснительных записок при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Проверка и согласование состава проектной продукции по мостовым сооружениям
	Утверждение проектных решений по генеральной схеме, общему виду, плану, продольному и поперечному профилю, строительному генеральному плану мостовых сооружений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям

	Согласование проектной продукции по мостовым сооружениям с заказчиком и надзорными органами
	Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям, в том числе графической, текстовой и расчетной частей, в качестве компонентов информационных моделей во взаимодействии с другими компонентами единых информационных моделей объектов капитального строительства
	Представление, согласование и приемка результатов работ по выполнению инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений
	Определение критериев отбора участников работ по сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Отбор участников работ по подготовке проектной продукции, сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений
	Формирование плана работ проектного подразделения, обеспечивающего загрузку производственных мощностей проектного подразделения при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Составление и контроль графиков разработки, согласования и утверждения проектной продукции, сбора исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений
	Координация работы проектного подразделения с участниками работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям, в том числе инвестором, застройщиком, заказчиком, подрядчиком
	Анализ эффективности работы проектного подразделения при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Материально-техническое обеспечение сотрудников проектного подразделения при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Создание и поддержание благоприятного психологического климата в коллективе проектного подразделения при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Работа при подготовке, согласовании и приемке актов выполненных работ, первичных учетных документов, в том числе накладных, необходимых для сдачи работ заказчику и поступления средств для своевременной оплаты труда сотрудников проектного подразделения, при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
Необходимые умения	Применять требования руководящих, нормативно-технических, методических документов и нормативных правовых актов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Проверять соответствие проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений, требованиям руководящих, нормативно-технических, методических документов и нормативных правовых актов, исходно-разрешительной

	документации при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Осуществлять увязку проектных решений участников подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
	Осуществлять координацию работы участников подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
	Планировать работу проектного подразделения в соответствии с фондом оплаты труда подразделения и производственной мощностью
	Анализировать эффективность и результативность работы проектного подразделения
	Устанавливать критерии отбора участников работ по подготовке проектной продукции, сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений
	Осуществлять контроль сроков и качества выполнения изысканий и обследований существующих узлов и элементов мостовых сооружений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для контроля сроков подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений и нормативных правовых актов в области проектирования и строительства мостовых сооружений
	Методы проектирования и обоснования проектных решений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования к заданию на подготовку проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям экспертными органами и заказчиком
	Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам, условия их строительства и эксплуатации
	Требования к контрактам жизненного цикла при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования в сфере государственно-частного партнерства
	Основы типовых условий контрактов для регулирования отношений участников международной инвестиционно-строительной деятельности
	Критерии отбора участников работ по подготовке проектной продукции, сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов мостовых сооружений
	Основы финансового планирования и разработки бюджетов
	Основы бухгалтерского учета

	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений
	Профессиональные компьютерные программные средства для контроля сроков подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
	Технологии информационного моделирования при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования к организации и планированию проектных работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
	Методы управления коллективом
	Этика делового общения
	Трудовое законодательство Российской Федерации в части условий трудового договора и локальных нормативных актов работодателя, содержащих нормы трудового права и требований охраны труда
Другие характеристики	-

### 3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений	Код	E/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Займовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Подготовка и инструктаж специалистов для проведения авторского надзора за проектными решениями по мостовым сооружениям при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений				



	Составление и контроль графиков авторского надзора за проектными решениями по мостовым сооружениям при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Контроль соблюдения утвержденных проектных решений по мостовым сооружениям и исполнительной документации при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Работа в комиссиях по освидетельствованию промежуточных и скрытых работ при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Работа в комиссиях по обследованию мостовых сооружений при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Ведение журнала авторского надзора по контролю выполнения проектных решений по мостовым сооружениям, визирование актов освидетельствования при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Контроль выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора за проектными решениями по мостовым сооружениям
	Уточнение проектных решений и внесение изменений в проектную продукцию по мостовым сооружениям по результатам авторского надзора
	Работа в комиссии по освидетельствованию и приемке в эксплуатацию мостовых сооружений
Необходимые умения	Применять требования руководящих, нормативно-технических, методических документов и нормативных правовых актов, регламентирующих процесс авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Оценивать процесс авторского надзора установленными требованиями при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Оценивать соблюдение утвержденных проектных решений по мостовым сооружениям
	Оценивать соответствие комплектности, содержания и оформления документации о ходе и результатах авторского надзора за строительством, капитальным ремонтом и реконструкцией мостовых сооружений установленным требованиям
	Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения нарушений и отклонений, выявленных в процессе авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по мостовым сооружениям в соответствии с требованиями руководящих, нормативно-технических и методических документов
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по проектированию и строительству мостовых сооружений и нормативных правовых актов в области проектирования и строительства мостовых сооружений
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений

	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по организации труда при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования руководящих, нормативно-технических и методических документов по осуществлению авторского надзора и нормативных правовых актов в области осуществления авторского надзора при проектировании и строительстве мостовых сооружений
	Состав, порядок, правила оформления и ведения документации о ходе и результатах авторского надзора за строительством, капитальным ремонтом и реконструкцией мостовых сооружений
	Правила внесения изменений в проектную продукцию по мостовым сооружениям в случае уточнения проектных решений по результатам авторского надзора за строительством, капитальным ремонтом и реконструкцией мостовых сооружений, в том числе в качестве компонента единых информационных моделей объекта капитального строительства
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции мостовых сооружений
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям
	Требования охраны труда при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции мостовых сооружений
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Другие характеристики	-

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

##### 4.1. Ответственная организация-разработчик

ФГБУ «ВНИИ Труда» Минтруда России, город Москва	
Генеральный директор	Платыгин Дмитрий Николаевич

##### 4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Институт «Стройпроект», город Санкт-Петербург
2	Национальное объединение изыскателей и проектировщиков, город Москва
3	Совет по профессиональным квалификациям в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования, город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>3</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>4</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>5</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

<sup>6</sup> Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1, ст. 16; 2022, № 18, ст. 3010).