



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 ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12 Деятельность в области инженерных изысканий, инженерно-технического проектирования, управления проектами строительства, выполнения

	строительного контроля и авторского надзора, предоставление технических консультаций в этих областях
--	--

(код ОКВЭД²)

(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 проектной и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам мостовых сооружений	A/02.6	6
C	Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям	6	Выполнение расчетной части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	B/01.6	6
D	Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям	6	Выполнение проектной и (или) текстовой части проектной продукции по мостовым сооружениям в целом	B/02.6	6
E	Руководство деятельностью	7	Обеспечение процесса подготовки проектной продукции по мостовым сооружениям необходимыми исходными данными	C/01.6	6
			Организация, контроль и приемка результатов работы работников или группы работников в составе подразделения при подготовке проектной продукции по мостовым сооружениям	C/02.6	6
			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	E/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	А	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	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 ³	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР ⁴	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО ⁵	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	Займовано 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
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---