



МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 68543

от 20 мая 2022 г.

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

ПРИКАЗ

18 апреля 2022 г.

Москва

№ 218н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист в области проектирования транспортных тоннелей»**

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 транспортных тоннелей».
2. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2022 г. и действует до 1 сентября 2028 г.

Врио Министра

А.В. Вовченко

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «18» апреля 2022 г. № 2184

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области проектирования транспортных тоннелей

1548

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.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по подготовке проектной продукции по отдельным узлам и элементам транспортных тоннелей»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям в целом».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям».....	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям»	19
3.5. Обобщенная трудовая функция «Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям»	24
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	30

I. Общие сведения

Проектирование транспортных тоннелей

(наименование вида профессиональной деятельности)

10.027

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Подготовка проектной продукции по транспортным тоннелям 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 транспортным тоннелем	6	Выполнение расчетной части проектной продукции по отдельным узлам и элементам транспортным тоннелем	A/01.6	6
			Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по отдельным узлам и элементам транспортным тоннелем	A/02.6	6
B	Выполнение работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям в целом	6	Выполнение расчетной части проектной продукции по транспортным тоннелям в целом	B/01.6	6
			Выполнение графической и (или) текстовой части проектной продукции по транспортным тоннелям в целом	B/02.6	6
C	Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям	6	Обеспечение процесса подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям необходимыми исходными данными	C/01.6	6
			Руководство подготовкой проектной продукции и согласование проектных решений по транспортным тоннелям	C/02.6	6
D	Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям	6	Экспертно-аналитическое обеспечение подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям	D/01.6	6
			Информационно-методическое обеспечение подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям	D/02.6	6
E	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям	7	Организация, контроль и приемка работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям	E/01.7	7
			Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортным тоннелям	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 транспортных тоннелей		Код	A	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Наименование должностей, профессий, 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 транспортных тоннелей в должности инженера и (или) выполнение работ по отдельным узлам и элементам транспортных тоннелей при проектировании не менее чем 60 пог. м тоннеля, приведенного к сечению 50 кв. м, из которых не менее чем 20 пог. м в сложных инженерно-геологических условиях					
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения и аттестации в области промышленной безопасности опасных производственных объектов ³ Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну ⁴					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
ЕКС ⁵	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР ⁶	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО ⁷	2.08.03.01	Строительство
	2.08.04.01	Строительство
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.08.05.02	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей

	2.21.05.04	Горное дело
	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 транспортных тоннелей	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 транспортных тоннелей, для выполнения расчетов отдельных узлов и элементов транспортных тоннелей
	Выполнение расчетов по предельным состояниям отдельных узлов и элементов при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Проверка расчетов по предельным состояниям отдельных узлов и элементов при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Оформление расчетов отдельных узлов и элементов транспортных тоннелей при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Расчет объемов работ по отдельным узлам и элементам транспортных тоннелей при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Определять необходимые данные для выполнения расчетов узлов и элементов транспортных тоннелей
	Применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов транспортных тоннелей
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые знания	Методики выполнения расчетов по предельным состояниям узлов и элементов транспортных тоннелей
	Общие сведения о свойствах грунтов и о совместной работе «грунт – обделка»
	Классификация и сочетание нагрузок и воздействий на транспортные тоннели

	Правила выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
	Правила, основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей в зависимости от геологических характеристик грунтового массива, вмещающего транспортный тоннель
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	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 транспортных тоннелей	Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	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 транспортных тоннелей
	Разработка чертежей по отдельным узлам и элементам транспортных тоннелей
	Проверка соответствия разработанных узлов и элементов транспортных тоннелей выполненным расчетам при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Оформление ведомостей объемов работ и спецификаций по отдельным узлам и элементам транспортных тоннелей
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Выполнять разработку графической и (или) текстовой части проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с заданием на выполнение проектных работ, исходными данными, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей в зависимости от геологических характеристик грунтового массива, вмещающего транспортный тоннель
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям

	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 транспортным тоннелям в целом	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Наименования должностей, профессий, 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 транспортных тоннелей в должности инженера III категории и (или) выполнение работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям в целом при проектировании не менее чем 30 пог. м тоннеля, приведенного к сечению 50 кв. м Для инженера I категории не менее одного года в области проектирования транспортных тоннелей в должности инженера II категории и (или) выполнение работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям в целом при проектировании не менее чем 60 пог. м тоннеля, приведенного к сечению 50 кв. м, из которых не менее чем 20 пог. м в сложных инженерно-геологических условиях Для ведущего инженера не менее двух лет в области проектирования транспортных тоннелей в должности инженера I категории и (или) выполнение работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям в целом при проектировании не менее чем 90 пог. м тоннеля, приведенного к сечению 50 кв. м, из которых не менее чем 40 пог. м в сложных инженерно-геологических условиях
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения и аттестации в области промышленной безопасности опасных производственных объектов Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну

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
ОКПДТР	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.08.03.01	Строительство
	2.08.04.01	Строительство
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.08.05.02	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
	2.21.05.04	Горное дело
	2.23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

3.2.1. Трудовая функция

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

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

Трудовые действия	Сбор данных и анализ исходных данных, включающих результаты обследования транспортных тоннелей, их узлов, элементов и притоннельных и припортальных сооружений, для выполнения расчетов при реконструкции, капитальном ремонте и ремонте транспортных тоннелей
	Разработка габаритных, конструктивных и расчетных схем для выполнения расчетов транспортных тоннелей, их узлов и элементов, включая напряженно деформированное состояние обделки транспортного тоннеля, с учетом сооружаемых притоннельных и припортальных сооружений при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Выдача заданий участникам работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям на выполнение расчетов узлов и элементов транспортных тоннелей
	Выполнение и проверка сложных расчетов напряженно-деформированного состояния обделок с включением многослойных

	конструкций и временной крепи при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Оформление расчетов узлов и элементов транспортных тоннелей
	Расчет объемов работ по транспортным тоннелям в целом
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Определять необходимые данные для выполнения расчетов узлов и элементов транспортных тоннелей
	Применять основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Собирать и анализировать информацию, необходимую для выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям
	Разрабатывать проектные решения при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для оформления расчетов, графической и текстовой части проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов транспортных тоннелей
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
	Правила, основные расчетные зависимости и методики выполнения расчетов при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Классификация и сочетание нагрузок и воздействий
	Понятие о напряженно-деформационном состоянии грунтов, вмещающих транспортный тоннель
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Технология строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения расчетов узлов и элементов транспортных тоннелей
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям

	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	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 транспортным тоннелям в целом	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка исходных данных для проведения инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей для подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
	Сбор и анализ исходных данных, включая результаты инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Выдача исходных данных участникам работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Разработка генеральной схемы сооружения, общего вида, плана порталных стен, поперечных сечений обделок, стройгенплана, мероприятий по минимизации рисков ущерба, в том числе с учетом зависимости от горно-геологических и гидрологических условий, инженерной схемы транспортного тоннеля с расположением притоннельных и припортальных сооружений, материалов, технологии, расчет сроков и стоимости строительства и эксплуатации транспортных тоннелей при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Выдача заданий на разработку чертежей узлов и элементов транспортных тоннелей участникам работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Проверка соответствия чертежей узлов и элементов транспортного тоннеля архитектурному облику порталных стен, генеральной схеме сооружения, общему виду, плану порталных стен, поперечным сечениям обделок, стройгенплану, мероприятиям по минимизации рисков ущерба, в том числе с учетом зависимости от горно-

	<p>геологических и гидрологических условий, инженерной схеме транспортного тоннеля с расположением притоннельных и припортальных сооружений, материалам, технологии, срокам и стоимости строительства и эксплуатации транспортных тоннелей при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям</p> <p>Проверка соответствия разработанных узлов и элементов транспортных тоннелей выполненным расчетам при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям</p> <p>Внесение изменений в разработанную графическую и (или) текстовую часть при подготовке проектной продукции по тоннельным сооружениям</p> <p>Оформление сводной ведомости объемов работ и спецификаций при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям в целом</p>	
Необходимые умения	<p>Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям</p> <p>Собирать и анализировать информацию, необходимую для выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям</p> <p>Разрабатывать проектные решения при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям</p> <p>Проверять соответствие проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям</p> <p>Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям</p>	
	<p>Правила выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по проектированию и строительству транспортных тоннелей</p> <p>Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по проектированию и строительству транспортных тоннелей</p> <p>Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей</p> <p>Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей в зависимости от геологических характеристик грунтового массива, вмещающего транспортный тоннель</p> <p>Технические характеристики и назначение основных видов горнопроходческой техники и оборудования, включая тоннелепроходческие механизированные комплексы, буровые рамы,</p>	
	Необходимые знания	

	механизированные тоннельные обделки, насосы для нагнетания, бетоноукладчики, механизированные комплексы для транспортировки грунта и доставки материалов
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Технологии информационного моделирования при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Другие характеристики	-

3.3 Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство деятельностью работников или группы работников в составе подразделения по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям		Код	С	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	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	<p>Для руководителя группы не менее двух лет в области проектирования транспортных тоннелей в должности ведущего инженера и (или) выполнение работ по руководству группой работников по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям при проектировании не менее чем 60 пог. м тоннеля, приведенного к сечению 50 кв. м, из которых не менее 20 пог. м в сложных инженерно-геологических условиях</p> <p>Для главного специалиста не менее двух лет в области проектирования транспортных тоннелей в должности руководителя группы и (или) выполнение работ по руководству группой работников по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям при проектировании не менее чем 90 пог. м тоннеля, приведенного к сечению 50 кв. м, из которых не менее 30 пог. м в сложных инженерно-геологических условиях</p>
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обучения и аттестации в области промышленной безопасности опасных производственных объектов</p> <p>Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну</p>
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
ОКПДТР	20889	Главный специалист
	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
	26136	Руководитель бригады (изыскательской, проектной организации)
ОКСО	2.08.03.01	Строительство
	2.08.04.01	Строительство
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.08.05.02	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
	2.21.05.04	Горное дело
	2.23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

3.3.1. Трудовая функция

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

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано 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 транспортных тоннелей, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Сбор исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Проверка, приемка результатов работ по сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Проверять соответствие собранных исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, заданию на сбор исходных данных, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Осуществлять контроль сроков и качества сбора исходных данных, включая изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
	Правила сбора и оформления исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Технологии выполнения инженерных изысканий и обследований транспортных тоннелей

	Критерии отбора участников работ по сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования к приемке результатов работ по инженерным изысканиям и обследованиям существующих узлов и элементов транспортных тоннелей при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при проектировании и строительстве транспортных тоннелей
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей в зависимости от геологических характеристик грунтового массива, вмещающего транспортный тоннель
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества проектной организации
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Руководство подготовкой проектной продукции и согласование проектных решений по транспортным тоннелям	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка состава проектной продукции по транспортным тоннелям
	Подготовка и выдача заданий и исходных данных на разработку проектной продукции по транспортным тоннелям участникам работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Составление и контроль графиков разработки, согласования и утверждения проектной продукции по транспортным тоннелям

	Проверка и приемка результатов работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям, в том числе графической, текстовой и расчетной частей
	Рассмотрение и согласование изменений проектных решений при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Разработка и оформление пояснительных записок при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Разработка технических спецификаций на строительные-монтажные работы в составе конкурсной документации при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Формирование и комплектация проектной продукции по транспортным тоннелям
	Согласование проектной продукции по транспортным тоннелям с заказчиком и надзорными органами
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-исследовательских и строительные-монтажные работ, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Собирать и анализировать информацию, необходимую для выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям
	Разрабатывать проектные решения при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Проверять соответствие проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по транспортным сооружениям
	Осуществлять увязку проектных решений участников подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям внутри проектного подразделения
	Осуществлять координацию работы участников подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям внутри проектного подразделения
	Осуществлять контроль сроков и качества выполнения изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для контроля сроков подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в

градостроительной деятельности и методических документов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
Методы проектирования и обоснования проектных решений при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Требования к заданию на подготовку проектной продукции по портным тоннелям
Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям экспертными органами и заказчиком
Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым транспортным тоннелям, условия их строительства и эксплуатации
Требования к контрактам жизненного цикла при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей в зависимости от геологических характеристик грунтового массива, вмещающего транспортный тоннель
Технические характеристики и назначение основных видов горнопроходческой техники и оборудования, включая тоннелепроходческие механизированные комплексы, буровые рамы, механизированные тоннельные обделки, насосы для нагнетания, бетоноукладчики, механизированные комплексы для транспортировки грунта и доставки материалов
Профессиональные компьютерные программные средства для контроля сроков подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
Технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
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
Другие характеристики	-

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Инженерно-техническое сопровождение подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям	Код	D	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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	Не менее двух лет в области проектирования транспортных тоннелей в должности руководителя группы и (или) выполнение работ по руководству группой работников по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям при проектировании не менее чем 90 пог. м тоннеля, приведенного к сечению 50 кв. м, из которых не менее 30 пог. м в сложных инженерно-геологических условиях
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения и аттестации в области промышленной безопасности опасных производственных объектов Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну
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	-	Главный специалист в основном отделе (архитектурно-планировочной мастерской)

ОКПДТР	20889	Главный специалист
	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.08.03.01	Строительство
	2.08.04.01	Строительство
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.08.05.02	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
	2.21.05.04	Горное дело
	2.23.05.06	Строительство железных дорог, мостов и транспортных тоннелей

3.4.1. Трудовая функция

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

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

Трудовые действия	Проверка соответствия проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Согласование изменений проектных решений при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Согласование пояснительных записок при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Экспертное консультирование работников проектного подразделения при подготовке проектных решений для проектной продукции по транспортным тоннелям
	Согласование технических спецификаций на строительно-монтажные работы при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Проверять соответствие проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных

	тоннелей, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять профессиональные компьютерные средства для разработки проектных решений по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Анализировать достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования, изменения требований к проектированию и оформлению проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые знания	Перспективы развития транспортной отрасли, науки и техники, методов проектирования; организации, планирования и экономики проектирования и инженерных изысканий; передовой отечественный и зарубежный опыт проектирования и строительства транспортных тоннелей
	Правила выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов и нормативных правовых актов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
	Методы проектирования и обоснования проектных решений при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования к заданию на подготовку проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям экспертными органами и заказчиком
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей в зависимости от геологических характеристик грунтового массива, вмещающего транспортный тоннель
	Технические, экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к проектируемым объектам транспортных тоннелей, условия их строительства и эксплуатации
	Требования к контрактам жизненного цикла при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям

	Основы организации и планирования проектных работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	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
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Информационно-методическое обеспечение подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям	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 транспортных тоннелей
	Подготовка предложений по использованию и внедрению в производство новых технологий проектирования при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Подготовка предложений по изменению проектных решений на основе анализа изменений нормативных требований к проектированию и к оформлению документации при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов и нормативных правовых актов, регламентирующих выполнение проектно-исследовательских и строительно-монтажных работ, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Проверять соответствие проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов и нормативных правовых

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

	методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	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
Другие характеристики	-

3.5. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство деятельностью подразделения по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям	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 проектирования)
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование ⁸ и дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации не реже одного раза в пять лет или Высшее образование (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование
Требования к опыту практической работы	Не менее десяти лет в области проектирования транспортных тоннелей, в том числе не менее трех лет в должности руководителя группы и (или) главного специалиста или Не менее пяти лет в области проектирования транспортных тоннелей, в том числе не менее трех лет в должности руководителя группы и (или) главного специалиста при прохождении независимой оценки квалификации ⁸
Особые условия допуска к работе	Прохождение не реже одного раза в пять лет независимой оценки квалификации ⁸ Прохождение обучения и аттестации в области промышленной безопасности опасных производственных объектов Возможны ограничения, связанные с формой допуска к информации, составляющей государственную тайну

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	-	Главный инженер проекта
ОКПДТР	20760	Главный инженер проекта
	22446	Инженер
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	2.08.03.01	Строительство
	2.08.04.01	Строительство
	2.08.05.01	Строительство уникальных зданий и сооружений
	2.08.05.02	Строительство, эксплуатация, восстановление и техническое прикрытие автомобильных дорог, мостов и тоннелей
	2.21.05.04	Горное дело
	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 транспортным тоннелям	Код	E/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка, проверка и утверждение заданий на подготовку проектной продукции по транспортным тоннелям
	Подготовка, проверка и утверждение заданий на сбор исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Разработка и проверка пояснительных записок при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Проверка и согласование состава проектной продукции по транспортным тоннелям
	Утверждение проектных решений по архитектурному облику порталных стен, по генеральной схеме сооружения, общему виду, плану порталных стен, поперечным сечениям обделок, стройгенплану, мероприятий по минимизации рисков ущерба, в том числе с учетом зависимости от горно-геологических и гидрологических условий, инженерной схемы транспортного тоннеля с расположением притоннельных и

	припортальных сооружений, материалов, технологии, сроков и стоимости строительства и эксплуатации транспортных тоннелей при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Согласование проектной продукции по транспортным тоннелям с заказчиком и надзорными органами
	Представление, согласование и приемка результатов работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям, в том числе графической, текстовой и расчетной частей
	Представление, согласование и приемка результатов работ по выполнению инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей
	Определение критериев отбора участников работ по сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Отбор участников работ по подготовке проектной продукции, сбору исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей
	Формирование плана работ проектного подразделения, обеспечивающего загрузку производственных мощностей проектного подразделения, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Составление и контроль графиков разработки, согласования и утверждения проектной продукции, сбора исходных данных, включая инженерные изыскания и обследования существующих узлов и элементов транспортных тоннелей
	Координация работы проектного подразделения с участниками работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям, в том числе инвестором, застройщиком, заказчиком, подрядчиком
	Анализ эффективности работы проектного подразделения при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Материально-техническое обеспечение сотрудников проектного подразделения при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Создание и поддержание благоприятного психологического климата в коллективе проектного подразделения при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	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 транспортным тоннелям
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов и нормативных правовых актов, регламентирующих выполнение проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ, при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Проверять соответствие проектных решений заданию на разработку проектной продукции, результатам инженерных изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей, требованиям нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и

	методических документов, исходно-разрешительной документации при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Осуществлять увязку проектных решений участников подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
	Осуществлять координацию работы участников подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
	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 транспортных тоннелей
	Осуществлять контроль сроков и качества выполнения изысканий и обследований существующих узлов и элементов транспортных тоннелей при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять информационно-коммуникационные технологии при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять профессиональные компьютерные средства для подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
	Применять профессиональные компьютерные программные средства для контроля сроков подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов и нормативных правовых актов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
	Методы проектирования и обоснования проектных решений при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования к заданию на подготовку проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования к приемке результатов работ по подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям 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 транспортным тоннелям
	Требования в сфере государственно-частного партнерства
	Типовые условия 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 транспортных тоннелей
	Основы финансового планирования и разработки бюджетов

	Основы бухгалтерского учета
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей в сложных горно-геологических и гидрогеологических условиях открытым и закрытым способами работ
	Технические характеристики и назначение основных видов горнопроходческой техники и оборудования, включая тоннелепроходческие механизированные комплексы, буровые рамы, механизированные тоннельные обделки, насосы для нагнетания, бетоноукладчики, механизированные комплексы для транспортировки грунта и доставки материалов
	Профессиональные компьютерные программные средства для контроля сроков подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
	Технологии информационного моделирования при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Средства коммуникации и автоматизированной обработки информации, применяемые при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования к организации и планированию проектных работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	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
Другие характеристики	-

3.5.2. Трудовая функция

Наименование	Осуществление авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей	Код	Е/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка и инструктаж специалистов для проведения авторского надзора за выполнением проектных решений по транспортным тоннелям при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Составление и контроль графиков авторского надзора за выполнением проектных решений по транспортным тоннелям при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Контроль соблюдения утвержденных проектных решений по транспортным тоннелям и исполнительной документации при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Работа в комиссиях по освидетельствованию промежуточных и скрытых работ при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Работа в комиссиях по обследованию транспортных тоннелей при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Ведение журнала авторского надзора за выполнением проектных решений по транспортным тоннелям, визирование актов освидетельствования и иной необходимой документации при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Контроль выполнения указаний, внесенных в журнал авторского надзора за выполнением проектных решений по транспортным тоннелям
	Уточнение проектных решений и внесение изменений в проектную продукцию по транспортным тоннелям по результатам авторского надзора
Работа в комиссии по освидетельствованию и приемке в эксплуатацию транспортных тоннелей	
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов и нормативных правовых актов, регламентирующих процесс авторского надзора при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Организовывать и производить работу по авторскому надзору при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Оценивать соблюдение утвержденных проектных решений по транспортным тоннелям
	Формировать необходимую документацию о ходе и результатах авторского надзора за строительством, капитальным ремонтом и реконструкцией транспортных тоннелей
	Выбирать и обосновывать оптимальные средства и методы устранения нарушений и отклонений, выявленных в процессе авторского надзора

	при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Применять профессиональные компьютерные средства для подготовки проектной продукции по транспортным тоннелям
Необходимые знания	Правила выполнения и оформления проектной продукции по транспортным тоннелям в соответствии с требованиями нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов и нормативных правовых актов по проектированию и строительству транспортных тоннелей
	Номенклатура и характеристики материалов и изделий, применяемых при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности и методических документов по организации труда к подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Технологии строительства, капитального ремонта и реконструкции транспортных тоннелей в сложных горно-геологических и гидрогеологических условиях открытым и закрытым способами работ
	Технические характеристики и назначение основных видов горнопроходческой техники и оборудования, включая тоннелепроходческие механизированные комплексы, буровые рамы, механизированные тоннельные обделки, насосы для нагнетания, бетоноукладчики, механизированные комплексы для транспортировки грунта и доставки материалов
	Профессиональные компьютерные программные средства для выполнения работ при подготовке проектной продукции по транспортным тоннелям
	Требования охраны труда при строительстве, капитальном ремонте и реконструкции транспортных тоннелей
	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

Национальное объединение изыскателей и проектировщиков, город Москва	
Президент	Посохин Михаил Михайлович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АО «Институт «Стройпроект», город Санкт-Петербург
2	ООО «Институт «Тоннельстройпроект», город Сочи, Краснодарский край

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Федеральный закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 30, ст. 3588; 2021, № 24, ст. 4188).

⁴ Закон Российской Федерации от 21 июля 1993 г. № 5485-1 «О государственной тайне» (Российская газета, 1993, 21 сентября; Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, № 41, ст. 4673; 2021, № 24 ст. 4188).

⁵ Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

⁶ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁷ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

⁸ Градостроительный кодекс Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1, ст. 16; 2022, № 1, ст. 45).