

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

7 июня 2016г.

№ 2864

Москва

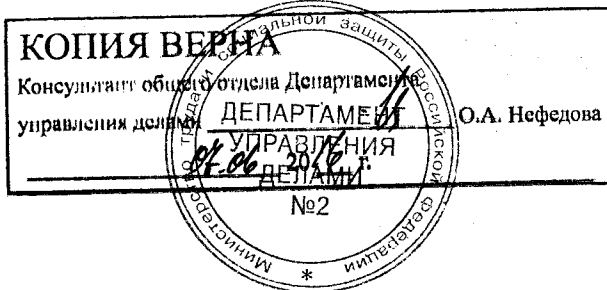
**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист в области инженерно-геодезических изысканий»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения 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:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист в области инженерно-геодезических изысканий».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «7» июля 2016 г. № 286н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области инженерно-геодезических изысканий

809
Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Подготовка, планирование и выполнение полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Камеральная обработка и формализация результатов работ по инженерно-геодезическим изысканиям».....	12
3.3. Обобщенная трудовая функция «Регулирование, планирование и организация деятельности по инженерно-геодезическим изысканиям».....	15
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	21

I. Общие сведения

Деятельность в области инженерно-геодезических изысканий	10.002
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Организация, планирование, выполнение работ по инженерно-геодезическим изысканиям, включая получение результатов таких изысканий для использования в градостроительной деятельности, формирования государственного фонда материалов и данных таких изысканий, информационных систем обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системы территориального планирования

Группа занятий:

1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий	1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве
2165	Геодезисты, картографы и топографы	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.4	Деятельность геодезическая и картографическая
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Подготовка, планирование и выполнение полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям	5	Планирование выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям	A/01.5	5
			Сбор и анализ сведений, необходимых для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям	A/02.5	
			Разработка программы (предписания) выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям	A/03.5	
			Регистрация для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям	A/04.5	
			Рекогносцировка (осмотр, обследование) объекта приложении работ по инженерно-геодезическим изысканиям и (или) изучаемой территории	A/05.5	
			Проведение измерительных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	A/06.5	
			Предварительная обработка и систематизация полученных данных по результатам работ по инженерно-геодезическим изысканиям	A/07.5	
В	Камеральная обработка и формализация результатов работ по инженерно-геодезическим изысканиям	6	Обработка и оценка качества результатов выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	B/01.6	6
			Составление и передача отчетных документов, содержащих результаты выполненных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	B/02.6	
С	Регулирование, планирование и организация деятельности по инженерно-геодезическим	7	Разработка, аналитическая оценка, актуализация проектов правовых, нормативных, технических, организационных и методических документов по регулированию деятельности по инженерно-геодезическим изысканиям в части, непосредственно	C/01.7	7

	ИЗЫСКАНИЯМ		<p>связанной с деятельностью по организации инженерно-геодезических изысканий</p> <p>Анализ потребностей в инженерно-геодезических изысканиях и рынка услуг по инженерно-геодезическим изысканиям</p> <p>Координация деятельности специалистов, занятых подготовкой, планированием и выполнением работ по инженерно-геодезическим изысканиям</p> <p>Разработка и реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности по инженерно-геодезическим изысканиям</p>	<p>C/02.7</p> <p>C/03.7</p> <p>C/04.7</p>	
--	------------	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	--

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Подготовка, планирование и выполнение полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Геодезист Техник-геодезист Топограф Техник-топограф Картограф Техник-картограф
----------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2165	Геодезисты, картографы и топографы
ЕКС ³	-	Топограф
	-	Лаборант
	-	Техник
	-	Геодезист
	-	Картограф
ОКПДТР ⁴	26969	Техник-геодезист
	26992	Техник-картограф
	27159	Топограф
ОКСО ⁵	020501	Картография
	120101	Прикладная геодезия
	120202	Аэрофотогеодезия
	120301	Землеустройство

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ задания на работы по инженерно-геодезическим изысканиям для определения свойств работ, подлежащих выполнению
	Определение целей, задач и объема планируемых работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Определение характера, состава и источников информации, необходимой для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Формирование (составление) плана-графика выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Необходимые умения	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для планирования инженерно-геодезических изысканий
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в сфере инженерно-геодезических изысканий
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте инженерно-геодезических изысканий
Необходимые знания	Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды
	Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-исследовательской документации
	Современные технологии геодезических работ при инженерных изысканиях
	Система фондов хранения сведений об объектах инженерных изысканий; порядок обращения и получения сведений
	Порядок, методы и средства производства инженерных изысканий
	Состав сведений, необходимых для описания объекта исследований на всех стадиях производства работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Программное обеспечение, средства компьютерной техники и средства автоматизации работ, используемые в инженерно-геодезических изысканиях	
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Сбор и анализ сведений, необходимых для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор информации по объекту приложения работ и (или) изучаемой территории для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Анализ и систематизация собранной информации по объекту приложения работ и (или) изучаемой территории для уточнения порядка, способов и средств выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Анализ задания на выполнение работ по инженерно-геодезическим изысканиям с использованием собранных сведений для определения его непротиворечивости, выполнимости и достаточности сведений по объекту приложения работ и (или) изучаемой территории
	В случае необходимости инициирование процедуры уточнения или отзыва задания на выполнение работ по инженерно-геодезическим изысканиям
Необходимые умения	Анализировать информацию различного вида с формулированием выводов и извлечением необходимых сведений в контексте инженерно-геодезических изысканий
	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для постановки и решения профессиональных задач в сфере инженерно-геодезических изысканий
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в сфере инженерно-геодезических изысканий
Необходимые знания	Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды
	Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем
	Современные технологии геодезических работ при инженерных изысканиях
	Порядок, методы и средства производства инженерных изысканий
	Состав сведений, необходимых для описания объекта исследований на всех стадиях производства работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Программное обеспечение, средства компьютерной техники и средства автоматизации работ, используемые в инженерно-геодезических изысканиях
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы (предписания) выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение методов, средств и ресурсов для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям на основе проведенного анализа
	Формирование (составление) программы (предписания) выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Корректировка и детализация требований к выполнению работ по инженерно-геодезическим изысканиям (в случае выявленной необходимости)
	Оформление программы (предписания) выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям согласно установленным требованиям
Необходимые умения	Определять необходимость детализации и корректировки требований к выполнению работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Определять методы, средства и ресурсы для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям, осуществлять корректировку и детализацию таких методов, средств и ресурсов
	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения методов, средств и ресурсов выполнения инженерно-геодезических изысканий
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности
	Оформлять документацию в соответствии с утвержденными формами и методами в сфере инженерно-геодезических изысканий
Необходимые знания	Нормативные и нормативно-технические акты и документы, регулирующие изучение, использование и охрану окружающей среды
	Требования охраны труда
	Природные и техногенные условия территорий (акваторий)
	Виды, функциональные характеристики, правила эксплуатации геодезических приборов, инструментов и систем
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-изыскательской документации
	Современные технологии геодезических работ при инженерных изысканиях
Другие характеристики	Программное обеспечение, средства компьютерной техники и средства автоматизации работ, используемые в инженерных изысканиях
	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Регистрация для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Код	A/04.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Формирование документов для представления полномочным органам в установленном порядке с целью регистрации для выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Подача документов на выполнение работ по инженерно-геодезическим изысканиям в установленном порядке
	Предоставление разъяснений по документам на выполнение работ по инженерно-геодезическим изысканиям заинтересованным лицам – представителям органов и организаций, имеющим нормативно закрепленные полномочия в сфере предметной области (в случае необходимости)
	Организация обратной связи между организацией, выполняющей работы по инженерно-геодезическим изысканиям, и представителями органов и организаций, имеющих нормативно закрепленные полномочия в сфере предметной области, для ответов на запросы субъектов внешнего окружения, для обеспечения принятия решения полномочных органов о выполнении работ
Необходимые умения	Получение решения полномочного органа на выполнение работ в установленном порядке
	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для соблюдения установленных требований к регистрации инженерно-геодезических изысканий
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности
Необходимые знания	Оформлять и комплектовать документацию в сфере инженерно-геодезических изысканий в соответствии с утвержденными формами и методами
	Стандарты и формы, установленные для инженерно-исследовательской документации
	Система уполномоченных органов и организаций, регулирующих деятельность в сфере инженерно-геодезических изысканий; порядок обращения в такие органы и организации
Другие характеристики	Порядок и правила подачи документации (программы (предписания) инженерно-геодезических изысканий) в ответственные органы
	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Рекогносцировка (осмотр, обследование) объекта приложения работ по инженерно-геодезическим изысканиям и (или) изучаемой территории	Код	A/05.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Анализ утвержденного задания для планирования собственной деятельности по проведению рекогносцировки (осмотра, обследования) применительно к объекту приложения работ и (или) изучаемой территории в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Определение критериев оценки изучаемой территории как планируемого места выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Рекогносцировка (осмотр и обследование) места выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям для выявления значимых свойств местности и расположенных на изучаемой территории объектов
	Анализ выявленных при осмотре значимых свойств местности и расположений на ней объектов в соответствии с установленными критериями оценки территории в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	По результатам анализа оценка необходимости корректировки программы (предписания) выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Корректировка плана-графика и (или) программы (предписания) выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям (в случае необходимости)
Необходимые умения	Производить визуальный осмотр объектов инженерных исследований для соотнесения их с имеющимися данными об этих объектах
	Определять и интерпретировать значимые свойства объектов инженерно-геодезических исследований
	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для определения критериев оценки изучаемой территории в ходе производства инженерно-геодезических изысканий
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Необходимые знания	Природные и техногенные условия территорий (акваторий)
	Виды, функциональные характеристики, правила эксплуатации геодезических приборов, инструментов и систем
	Современные технологии геодезических работ при инженерных изысканиях
Другие характеристики	-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Проведение измерительных работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Код	A/06.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	----------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор измерительных приборов и систем для выполнения измерений в соответствии с заданием и программой (предписанием) выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Проверка работоспособности, исправности измерительных приборов и систем для выполнения измерений с оценкой их соответствия установленным требованиям по метрологии и функциональным характеристикам в рамках выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Настройка измерительных приборов и систем для выполнения измерений с соблюдением установленных требований для работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Выполнение измерений в соответствии с заданием и программой (предписанием) выполнения работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Документирование результатов выполненных измерений в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям в установленной форме
Необходимые умения	Производить исследования, поверки и юстировку геодезических приборов, систем и инструментов
	Выполнять полевые геодезические работы
	Выполнять работы по полевому обследованию пунктов геодезических сетей
	Производить специальные геодезические измерения, связанные с эксплуатацией поверхности и недр Земли
	Использовать современные технологии определения местоположения на основе спутниковой навигации, а также методы электронных измерений геодезических сетей
	Оформлять документацию в утвержденной форме в сфере инженерно-геодезических изысканий
	Производить крупномасштабные топографические съемки для создания изыскательских планов, в том числе съемку подземных коммуникаций
	Выполнять полевое и камеральное трассирование линейных сооружений, вертикальную планировку
	Использовать специальные геодезические приборы, системы и инструменты, включая тахеометры и приборы спутниковой навигации
	Использовать современные компьютерные технологии для автоматизации геодезических работ, осваивать инновационные методы деятельности
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	
Необходимые знания	Устройство и принципы работы геодезических приборов и систем

	Методы угловых и линейных измерений, нивелирования и координатных определений
	Особенности поверки и юстировки геодезических приборов и систем
	Техники выполнения полевых и камеральных геодезических работ
	Современные технологии определения местоположения пунктов геодезических сетей на основе спутниковой навигации
	Методы электронных измерений элементов геодезических сетей
	Метрологические требования к содержанию и эксплуатации топографо-геодезического оборудования
	Требования охраны труда
Другие характеристики	-

3.1.7. Трудовая функция

Наименование	Предварительная обработка и систематизация полученных данных по результатам работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Код	A/07.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Систематизация данных по результатам выполненных измерений в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Выбор методики предварительной обработки результатов выполненных измерений для контроля качества, оценки полноты и точности выполнения таких измерений в соответствии с установленными требованиями к работам по инженерно-геодезическим изысканиям
	Производство вычислений (для получения входных данных) и расчетов в соответствии с выбранной предварительной методикой обработки полученных результатов в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Оценка качества, полноты и точности результатов измерений на основании произведенных вычислений и расчетов в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	В случае необходимости инициирование производства дополнительных измерений в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям
	Документирование результатов обработки результатов выполненных измерений в рамках работ по инженерно-геодезическим изысканиям в установленной форме
	Необходимые умения
	Анализировать и устранять причины возникновения брака и грубых ошибок измерений
	Осуществлять самостоятельный контроль результатов полевых геодезических работ в соответствии с требованиями действующих нормативных документов

	Находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для выбора методики, производства обработки данных и их оценки в сфере инженерно-геодезических изысканий
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности
	Оформлять документацию в утвержденной форме в сфере инженерно-геодезических изысканий
Необходимые знания	Алгоритмы математической обработки результатов полевых геодезических измерений с использованием современных компьютерных программ
	Приемы устранения причин брака и грубых ошибок измерений
	Приемы контроля результатов полевых и камеральных геодезических работ
	Требования нормативных правовых, технических актов и документов к геодезическим работам и их результатам
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Камеральная обработка и формализация результатов работ по инженерно-геодезическим изысканиям	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	----------------------------------------------------------------------------------------------	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Старший геодезист Старший топограф Инженер-изыскатель Ведущий специалист (комплексных или по видам инженерных изысканий) Главный специалист (комплексных или по видам инженерных изысканий)
----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – программы бакалавриата или Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	Высшее образование – не менее одного года по направлению профессиональной деятельности Среднее профессиональное образование – не менее трех лет по направлению профессиональной деятельности
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-