

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области инженерно-гидрометеорологических изысканий для градостроительной деятельности

1583

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».....	
3.2. Обобщенная трудовая функция «Руководство процессом инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства».....	
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	

I. Общие сведения

Инженерно-гидрометеорологические изыскания в градостроительной деятельности

10.030

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Комплексное изучение гидрометеорологических условий территории (района, площадки, участка, трассы) строительства и прогноз возможных изменений этих условий в результате взаимодействия с проектируемым объектом с целью получения необходимых и достаточных материалов для принятия обоснованных проектных решений

Группа занятий:

2112	Метеорологи	-	-
(код ОКЗ)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.45	Инженерные изыскания в строительстве
71.12.54	Работы полевые и изыскания в области гидрометеорологии и смежных с ней областях, экспедиционные обследования объектов окружающей среды с целью оценки уровней загрязнения
(код ОКВЭД)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	6	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории	А/01.6	6
			Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий	А/02.6	6
			Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований	А/03.6	6
			Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета	А/04.6	6
В	Руководство процессом инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	7	Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для документации по планировке территории, подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	В/01.7	7
			Организация, контроль выполнения и приемка результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	В/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»

Наименование	Выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	Код	А	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям Гидрометеоролог Гидролог Метеоролог Океанолог Инженер-гидрометеоролог Инженер-гидролог Инженер-метеоролог
--	--

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области инженерно-гидрометеорологических изысканий для лиц со средним профессиональным образованием
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю профессиональной деятельности, осуществляемое не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2112	Метеорологи
ЕТКС или ЕКС		Инженер
ОКПДТР	20614	Гидролог
	24078	Метеоролог

	25288	Океанолог
ОКСО 2016	1.05.02.02	Гидрология
	1.05.02.03	Метеорология
	1.05.03.04	Гидрометеорология

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор и обобщение материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории	Код	A/01.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		1583
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Формирование запросов в Единый государственный фонд данных о состоянии окружающей среды, ее загрязнении, в Российский регистр гидротехнических сооружений, государственные фонды пространственных данных, территориальные подразделения уполномоченных организаций, иные организации, занимающиеся сбором и хранением гидрометеорологической информации, информации по использованию водных ресурсов, для получения сведений, необходимых для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Формирование запросов на получение материалов изысканий и исследований прошлых лет через Федеральную государственную информационную систему территориального планирования, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, данных иных государственных и негосударственных информационных систем и фондов
	Сбор данных дистанционного зондирования Земли для получения сведений, необходимых для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Подготовка решения о возможности использования исходных данных на основе их предварительного анализа и (при необходимости) направление письменного запроса заказчику о предоставлении недостающих сведений
	Систематизация материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	Оценка степени гидрологической и метеорологической изученности территории на основе результатов анализа и обобщения собранных и систематизированных материалов для каждого вида и типа разрабатываемой документации, в том числе документации по планировке территории, проектной документации, рабочей документации, с учетом результатов сбора информации на предшествующем этапе градостроительной деятельности
	Проведение гидрометеорологических расчетов
	Формирование перечня репрезентативных гидрологических и метеорологических станций (постов) на исследуемой и прилегающей территории

	Организация учета полученных материалов изысканий и исследований
Необходимые умения	<p>Применять установленные требования к порядку формирования запроса в Федеральную государственную информационную систему территориального планирования, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, государственные фонды пространственных данных, в иные государственные и негосударственные информационные системы, регистры и фонды</p> <p>Анализировать материалы гидрометеорологической и картографической изученности территории в соответствии с задачами инженерно-гидрометеорологических изысканий для каждого вида и типа разрабатываемой документации, в том числе документации по планировке территории, проектной документации, рабочей документации, с учетом результатов сбора информации на предшествующем этапе градостроительной деятельности</p> <p>Оценивать степень гидрологической и метеорологической изученности территории с учетом наличия (либо отсутствия) репрезентативных постов (станций), отвечающих установленным условиям</p> <p>Определять перечень измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Определять необходимость организации наблюдений за элементами гидрометеорологического режима и выбирать способы определения требуемых расчетных характеристик в зависимости от степени изученности территории, вида и типа разрабатываемой документации по планировке территории и уровня ответственности проектируемого здания или сооружения в программе инженерных изысканий</p> <p>Определять число пунктов наблюдений на территории элемента планировочной структуры и на территории объекта строительства с учетом особенностей формирования гидрологического режима и климата, пространственной изменчивости изучаемых элементов режима и протяженности изучаемого участка, схемы размещения и компоновки проектируемых зданий и сооружений в пределах участка изысканий, требований к достоверности расчетных характеристик</p> <p>Использовать цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории</p> <p>Определять места и условия хранения собранных материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к организации, порядку выполнения, составу и результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку и правилам сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории</p> <p>Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Перечень материалов и сведений гидрометеорологической и</p>

	картографической изученности территории, подлежащих сбору и анализу, и источники получения информации (материалов, сведений)
	Порядок сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории при инженерно-гидрометеорологических изысканиях для подготовки документации различных видов и типов, в том числе документации по планировке территории, проектной документации, рабочей документации, с учетом результатов сбора гидрометеорологической и картографической информации на предшествующем этапе градостроительной деятельности
	Критерии определения степени гидрологической и метеорологической изученности территории
	Характеристики и критерии опасных гидрометеорологических процессов и явлений
	Гидроморфологическая типизация речных русел и русловых процессов
	Методы и порядок расчета гидрологических и метеорологических характеристик на основе анализа и обобщения материалов гидрометеорологических наблюдений
	Порядок и принципы выбора репрезентативных гидрологических и метеорологических станций-аналогов (постов)
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации к достоверности результатов наблюдений на территории элемента планировочной структуры и на территории объекта строительства
	Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния компонентов природной среды: водных объектов и погодно-климатических условий
	Способы определения требуемых расчетных характеристик элементов гидрометеорологического режима
	Особенности гидрологических режимов водных объектов
	Характеристики условий, влияющих на организацию изыскательских работ
	Виды, правила эксплуатации и метрологического обслуживания измерительного оборудования, необходимого для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Правила учета и хранения материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	Цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов гидрометеорологической и картографической изученности территории
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно-изыскательской) организации
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы инженерно-гидрометеорологических изысканий	Код	A/02.6	Уровень квалификации	6
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		1583

Трудовые действия	Формирование перечня основных задач инженерно-гидрометеорологических изысканий с учетом задания на выполнение инженерных изысканий
	Подготовка аналитического заключения о гидрометеорологической изученности территории
	Подготовка таблицы видов и объемов выполняемых работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
	Подготовка физико-географической характеристики района работ, включающей сведения о гидрографической сети района изысканий, об основных чертах гидрологического режима водных объектов и о возможности проявления опасных гидрометеорологических процессов, явлений
	Подготовка обоснования методики полевых и камеральных инженерно-гидрометеорологических изыскательских работ (состав, объем, технологии выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий)
	Подготовка графических и текстовых приложений программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Оформление программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Согласование проекта программы инженерно-гидрометеорологических изысканий и программ видов инженерных изысканий (при необходимости)
Необходимые умения	Определять состав, объемы, методики и технологии инженерно-гидрометеорологических изыскательских работ в соответствии со степенью гидрометеорологической изученности территории, видом и характером градостроительной деятельности (в том числе – видом и типом документации по планировке территории) и заданием заказчика
	Анализировать гидрометеорологические характеристики исследуемой территории
	Оценивать степень опасности гидрометеорологических процессов и явлений
	Определять перечень необходимых мероприятий по охране окружающей среды и соблюдению охраны труда при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Определять перечень необходимых графических и текстовых приложений для формирования программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации к оформлению программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Применять специализированные программные средства при составлении программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий

	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к разработке и оформлению программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Классификация и характеристики видов и типов документации по планировке территории, уровней ответственности зданий и сооружений
	Виды инженерно-гидрометеорологических исследований
	Методики и технологии инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Методы работы в специализированных программных средствах
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку согласования программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно-изыскательской) организации
	Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение полевых гидрометеорологических работ, наблюдений и исследований	Код	A/03.6	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		1583
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Получение и сдача на хранение оборудования, приборов, инструментов и полевого снаряжения, необходимых для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Наземное рекогносцировочное обследование водных объектов, зон и территорий планируемого и установленного размещения объектов капитального строительства
	Проведение аэровизуальных наблюдений и дешифрования данных дистанционного зондирования Земли
	Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Выполнение гидрометрических работ
	Выполнение гидролого-морфологических и морфометрических работ
	Проведение гидрологических наблюдений
	Проведение метеорологических наблюдений
	Отбор пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений
	Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий

	Оценка достаточности результатов выполненных полевых работ для решения задач предварительного районирования территории, размещения и компоновки объектов, построения сети дальнейших наблюдений
	Подготовка отчетных материалов по результатам выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
Необходимые умения	Выбирать виды и методы проведения необходимых исследований в зависимости от задач инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации различных видов и типов, в том числе документации по планировке территории, проектной документации, рабочей документации, с учетом результатов, полученных на предшествующем этапе градостроительной деятельности
	Анализировать гидрометеорологические условия территории и/или акватории и оценивать уровень их сложности
	Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков
	Систематизировать материалы гидрометеорологических наблюдений и работ
	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку отбора и анализа пробы воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений
	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку подготовки отчетных материалов
	Применять специализированные программные продукты для проведения первичной камеральной обработки и систематизации полевых материалов и данных инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Выбирать методики проведения первичной камеральной обработки полевых материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Выбирать необходимое сочетание различных методов исследования для точной и достоверной интерпретации результатов изыскательских работ
	Оценивать достаточность результатов полевых работ для решения задач предварительного районирования территории, размещения и компоновки объектов, построения сети дальнейших наблюдений
	Определять необходимость в проведении дополнительных и/или специальных исследованиях
	Оценивать изменения гидрометеорологических условий территории/акватории за прошедший период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства
	Выявлять наличие опасных гидрометеорологических процессов, анализировать их, оценивать степень их опасности
	Определять продолжительность наблюдений при инженерно-гидрометеорологических изысканиях в соответствии со временем, необходимым для установления с достаточной достоверностью корреляционных связей между изучаемыми характеристиками, получаемыми за одновременный период наблюдений на площадке строительства и на опорном посту-аналоге
	Выбирать методику выполнения гидрометрических работ
	Выбирать методику выполнения гидролого-морфологических и морфометрических работ

Необходимые знания	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения, составу и результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к видам, порядку и методикам проведения гидрологических и метеорологических наблюдений
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению текстовых, табличных и графических материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку отбора и анализа проб воды, снега, воздуха, атмосферных осадков и выпадений
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку подготовки отчетных материалов по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Категории сложности инженерно-гидрометеорологических и иных природных условий, а также категории опасности природных воздействий
	Правила проведения первичной камеральной обработки полевых материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Виды и правила эксплуатации оборудования, приборов, инструментов и полевого снаряжения, необходимых для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Методы работы в специализированных программных продуктах для проведения камеральной обработки полевых материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Состав работ (измерений), выполняемых при гидрологических и метеорологических наблюдениях
	Виды средств измерений, используемых при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий, методики (методы) их использования
	Методика и правила выполнения гидрометрических работ
	Методика и правила выполнения гидролого-морфологических и морфометрических работ
	Порядок и методы изучения опасных гидрометеорологических процессов
	Порядок и методы составления качественного прогноза изменений гидрометеорологических условий исследуемой территории
	Методы оценки достаточности результатов полевых изыскательских работ, выполненных полевых работ для решения задач предварительного районирования территории, размещения и компоновки объектов, построения сети дальнейших наблюдений
	Технологии производства инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Виды аэросъемок и космических съемок
	Методики и порядок анализа результатов предварительного дешифрирования аэроматериалов и космических материалов

	Условия, определяющие способ получения расчетных гидрометеорологических характеристик
	Перечень опасных гидрометеорологических процессов и явлений и критерии их учета при проектировании
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно-изыскательской) организации
	Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Камеральная обработка материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий и составление технического отчета	Код	A/04.6	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		1583
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обработка данных гидрометеорологических наблюдений и анализ материалов полевых исследований
	Выполнение гидрологических расчетов
	Выполнение метеорологических расчетов
	Подготовка количественного прогноза изменений гидрометеорологических условий и рекомендаций для принятия проектно-планировочных решений, в том числе решений по инженерной защите территории от опасных процессов
	Оформление текстовых и графических приложений технического отчета
	Составление текста технического отчета по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Необходимые умения
Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации при составлении акта о приемке полевых материалов	
Выбирать методики метеорологических и гидрологических расчетов	
Анализировать данные гидрометеорологических наблюдений	
Анализировать материалы полевых исследований	
Оценивать гидрометеорологические условия исследуемой территории с учетом специфики проектируемых объектов	
Прогнозировать изменения гидрометеорологических условий в результате строительства объектов и определять перечень рекомендаций для принятия решений по инженерной защите территории и объектов от опасных процессов	
Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной	

	<p>деятельности к составлению текстовой и графической частей технического отчета</p>
	<p>Оценивать соответствие материалов технического отчета требованиям заказчика, в том числе к предоставлению материалов в цифровом виде</p>
	<p>Определять расчетные гидрологические (метеорологические) характеристики для обоснования проектных решений</p>
	<p>Выбирать методы прогнозной оценки изменений гидрометеорологических условий территории в соответствии с задачами изысканий, сложностью гидрометеорологических условий и уровнем ответственности зданий и сооружений</p>
	<p>Оценивать достаточность содержащихся в техническом отчете сведений и данных о гидрометеорологических условиях территории, прогнозе их возможных изменений в период строительства и эксплуатации зданий и сооружений для принятия проектных и (или) планировочных решений, для принятия решений по организации локального гидрометеорологического мониторинга развития и активизации опасных процессов (явлений) в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>
	<p>При наличии или возможности проявления на территории (акватории), планируемой для хозяйственного освоения, опасных гидрометеорологических процессов и явлений, оценивать достаточность содержащихся в техническом отчете сведений и материалов для установления гидрометеорологических характеристик и прогноза развития отмечаемых процессов и явлений с детальностью, отвечающей задачам, решаемым на соответствующих этапах градостроительной деятельности и этапах изысканий</p>
	<p>При наличии или возможности проявления на территории (акватории), планируемой для хозяйственного освоения, опасных гидрометеорологических процессов и явлений, давать рекомендации для принятия решений по организации локального гидрометеорологического мониторинга развития и активизации опасных процессов (явлений) с целью предупреждения их развития и минимизации последствий негативного воздействия на сооружения в период строительства и эксплуатации</p>
	<p>Увязывать между собой результаты отдельных видов гидрометеорологических исследований</p>
	<p>Подготавливать результаты инженерных изысканий в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели</p>
	<p>Применять специальное программное обеспечение для обработки, систематизации и анализа гидрометеорологической информации</p>
	<p>Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах выполнения инженерных изысканий</p>
	<p>Определять требования к среде общих данных информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий</p>
	<p>Осуществлять валидацию цифровой информационной модели инженерных изысканий в соответствии с требованиями документов по стандартизации</p>
	<p>Принимать решение о выборе программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального</p>

	строительства
	Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
	Определять необходимость и порядок внесения изменений в информационную модель объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации к подготовке рекомендаций по проектированию и проведению строительных работ в соответствии с результатами инженерно-гидрометеорологических изысканий
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку и методам камеральной обработки материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку подготовки, форме и составу технического отчета о результатах инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к подготовке рекомендаций по проектированию и проведению строительных работ в соответствии с результатами инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Методы физического и числового (математического) моделирования при составлении количественного прогноза изменений инженерно-гидрометеорологических условий исследуемой территории
	Порядок и методы обработки данных лабораторных испытаний, гидрометеорологических наблюдений и доработки предварительных материалов полевых исследований
	Методики и порядок выполнения гидрометеорологических расчетов
	Виды лабораторных исследований, используемых в процессе инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Правила производства работ в районах развития опасных гидрометеорологических процессов
	Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
	Специализированное программное обеспечение для проведения гидрологических, метеорологических расчетов
	Геоинформационные системы, системы автоматизированного проектирования
	Принципы, алгоритмы и стандарты работы в программных и технических

	<p>средствах при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий</p> <p>Цели, задачи и принципы при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий</p> <p>Стандарты и своды правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий</p> <p>Функциональные возможности программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий</p> <p>Нормативные требования к созданию, валидации и ведению цифровой информационной модели инженерных изысканий</p> <p>Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно-изыскательской) организации</p> <p>Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды</p>
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция «Руководство процессом инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»

Наименование	Руководство процессом инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	Код	В	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Главный специалист по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям</p> <p>Главный гидрометеоролог</p> <p>Главный гидролог</p> <p>Главный метеоролог</p> <p>Главный океанолог</p>
--	--

Требования к образованию	Высшее образование – магистратура
--------------------------	-----------------------------------

и обучению	
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области инженерно-гидрометеорологических изысканий
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда
Другие характеристики	Рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по профилю профессиональной деятельности, осуществляемое не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2112	Метеорологи
ЕТКС или ЕКС		Главный специалист в отделе инженерных изысканий
ОКПДТР	20614	Гидролог
	24078	Метеоролог
	25288	Океанолог
ОКСО 2016	1.05.04.04	Гидрометеорология

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий для документации по планировке территории, подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	Код	V/01.7	Уровень квалификации	7
--------------	---	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		1583
				Код оригинала а	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка проекта задания на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий по запросу заказчика (либо оказание помощи при подготовке задания)
	Направление запросов на получение права на использование земельных участков и водных объектов для целей выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Составление графиков выполнения всех видов работ в составе инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Формирование состава исполнителей работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям

	Подготовка заданий на выполнение работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям для сотрудников изыскательской (проектно-изыскательской) организации, смежных подразделений изыскательской (проектно-изыскательской) организации
	Формирование заданий субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ
Необходимые умения	Определять порядок реализации комплексов работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям на текущий и перспективный период
	Определять сроки выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с характеристиками объекта строительства и исходными данными
	Определять перечень и состав работ по выполнению инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с заданием заказчика, условиями договора и программой инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Определять состав конкретных исполнителей инженерных изысканий в соответствии с установленными критериями и видами инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Обосновывать необходимость привлечения субподрядных проектных организаций и определять состав заданий на выполнение поручаемых им работ
	Применять специализированные программные продукты для формирования организационно-распорядительной документации
	Определять необходимость уточнения задания на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий и формулировать соответствующие предложения заказчику
	Оценивать достаточность, актуальность и качество предоставленных заказчиком исходных данных для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий с принятием решения о возможности их использования либо о направлении письменного запроса заказчику о необходимости получения недостающих сведений
	Применять правила направления запросов на получение права на использование земельных участков и водных объектов для целей выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий и земельных отношений
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку составления, форме и содержанию задания на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку составления, форме и содержанию программы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Виды инженерно-гидрометеорологических исследований

	Порядок и методы выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Порядок подготовки и согласования с заказчиком договорной документации на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Порядок внесения изменений и дополнений в материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к квалификации специалистов по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Принципы, алгоритмы и стандарты работы в программных и технических средствах при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
	Цели, задачи и принципы при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
	Стандарты и своды правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
	Методы работы в программных продуктах для формирования организационно-распорядительной документации
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно-изыскательской) организации
	Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация, контроль выполнения и приемка результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки документации по планировке территории, проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	Код	В/02.7	Уровень квалификации	7
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		1583
			Код оригинал	Регистрационный номер профессионального

Трудовые действия	<p>Направление проекта программы инженерно-гидрометеорологических изысканий на утверждение инициатору (застройщику, техническому заказчику), выполнение работ при необходимости в согласительных процедурах</p> <p>Контроль соблюдения требований к охране окружающей природной среды и рациональному использованию недр в процессе выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Контроль соблюдения требований охраны труда и мер безопасности в процессе выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Технический контроль выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Контроль метрологического оснащения и учет приборов и средств измерений, используемых при проведении инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Контроль оснащения оборудованием, полевым снаряжением, техническими средствами и организация транспортировки специалистов к месту полевых работ</p> <p>Контроль качества промежуточных материалов и результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Подготовка сметно-финансового расчета трудовых и материальных затрат на всех этапах инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Контроль устранения выявленных недостатков при выполнении инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Приемка и утверждение технического отчета о результатах инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Направление материалов (результатов) инженерно-гидрометеорологических изысканий на экспертизу, организация и контроль внесения изменений и дополнений по ее результатам</p> <p>Разработка и внедрение методик и методов выполнения гидрометеорологических исследований, новейших научно-технических достижений и передового опыта</p> <p>Контроль подготовки результатов инженерных изысканий в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий</p> <p>Представление материалов и результатов инженерно-гидрометеорологических изысканий для размещения в государственных информационных системах</p>
Необходимые умения	<p>Оценивать соответствие состава технического отчета о результатах инженерно-гидрометеорологических изысканий требованиям нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности, программе изысканий, условиям договора, требованиям задания</p> <p>Оценивать технический уровень и экономическую обоснованность выполняемых инженерно-гидрометеорологических изысканий</p> <p>Определять перечень мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе инженерно-гидрометеорологических изысканий</p>

	Оценивать материалы инженерных изысканий в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к полноте, качеству и достоверности данных для проектирования, к обеспечению охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов
	Оценивать обеспеченность работ по инженерно-гидрометеорологическим изысканиям необходимыми материально-техническими ресурсами
	Оценивать выбранные технические средства и технологии для выполнения программы инженерно-гидрометеорологических изысканий в соответствии с принципами оптимальности, рациональности и инновационности
	Оценивать оптимальность программы инженерно-гидрометеорологических изысканий и определять необходимость внесения в нее изменений
	Определять трудовые и материальные затраты на всех этапах инженерно-гидрометеорологических изысканий посредством их сметно-финансового расчета
	Оценивать соблюдение требований охраны труда и мер безопасности, требований к охране окружающей природной среды и к рациональному использованию природных ресурсов в процессе выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности при внесении изменений в текстовые и графические материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий после получения замечаний в процессе прохождения экспертизы результатов инженерных изысканий
	Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Определять требования к среде общих данных информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
	Принимать решение о выборе программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
	Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
	Определять необходимость и порядок внесения изменений в информационную модель объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
Необходимые знания	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности
	Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно-

гидрометеорологических изысканий
Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к составу и содержанию текстовых и графических материалов инженерно-гидрометеорологических изысканий
Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку подготовки и оформления текстовой и графической части технического отчета о проведении инженерно-гидрометеорологических изысканий
Виды инженерно-гидрометеорологических исследований
Принципы и порядок ценообразования в области инженерно-гидрометеорологических изысканий
Перечень материально-технических ресурсов, необходимых для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий различного вида
Порядок внесения изменений и дополнений в текстовые и графические материалы инженерно-гидрометеорологических изысканий после экспертизы
Порядок и правила подготовки и методики сметно-финансового расчета трудовых и материальных затрат на всех этапах инженерно-гидрометеорологических изысканий
Методики контроля технического уровня и экономической обоснованности проводимых инженерно-гидрометеорологических изысканий
Принципы, алгоритмы и стандарты работы в программных продуктах для выполнения инженерно-гидрометеорологических изысканий
Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
Методы работы в специализированном программном обеспечении для выполнения необходимых гидрометеорологических расчетов
Принципы, алгоритмы и стандарты работы в программных и технических средствах при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
Цели, задачи и принципы при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
Стандарты и своды правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
Методы проверки и оптимизации объема данных информационной модели объекта капитального строительства для размещения в среде общих данных
Методы контроля качества информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
Функциональные возможности программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального

	строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно-изыскательской) организации
	Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

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

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация саморегулируемых организаций Общероссийская негосударственная некоммерческая организация – общероссийское межотраслевое объединение работодателей «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания, и саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации», город Москва
2	ООО «ИРСК «ЭВКЛИД», город Москва