

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации

от «___» _____ 20__ г. № _____

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист в области инженерно-экологических изысканий для градостроительной деятельности

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Руководство процессом инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства»	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	20

I. Общие сведения

Инженерно-экологические изыскания в градостроительной деятельности

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выполнение полного цикла инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства и реконструкции объектов градостроительной деятельности

Группа занятий:

2133	Специалист в области охраны окружающей среды	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.45	Инженерные изыскания в строительстве
71.12.54	Работы и изыскания в области гидрометеорологии и смежных областях, экспедиционное обследование объектов окружающей среды с целью оценки уровня загрязнения
(код ОКВЭД ²)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	6	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых материалов, данных о состоянии природной среды и предварительная оценка экологического состояния территории	А/01.6	6
			Разработка программы инженерно-экологических изысканий	А/02.6	6
			Выполнение полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям	А/03.6	6
			Камеральная обработка материалов инженерно-экологических изысканий и составление технического отчета	А/04.6	6
В	Руководство процессом инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	7	Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	В/01.7	7
			Организация, контроль проведения и приемка результатов инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	В/02.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Инженер-эколог Инженер в области охраны окружающей среды Геоэколог Почвовед Биолог
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) ³ Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте ⁴
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области инженерно-экологических изысканий не реже одного раза в три года

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2133	Специалисты в области защиты окружающей среды
ЕКС ⁵	-	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
ОКПДТР ⁶	22656	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
	20321	Биолог
	25645	Почвовед
ОКСО ⁷	1.05.03.06	Экология и природопользование
	1.06.03.01	Биология
	1.06.03.02	Почвоведение

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор, обработка и анализ опубликованных и фондовых	Код	A/01.6	Уровень (подуровень)	6
--------------	--	-----	--------	----------------------	---

материалов, данных о состоянии природной среды и предварительная оценка экологического состояния территории

квалификации

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Формирование запроса в государственные территориальные и ведомственные инженерно-экологические фонды и архивы материалов инженерно-экологических изысканий на предоставление материалов изысканий и данных о состоянии природной среды
	Обработка и систематизация материалов изысканий и данных о состоянии природной среды
	Предварительное дешифрирование аэрокосмических материалов с использованием различных видов съемок
	Составление схематических экологических карт и схем хозяйственного использования территории, предварительных легенд, ландшафтно-индикационных таблиц, оценочных шкал и классификаций
	Предварительное планирование наземных маршрутов с учетом расположения выявленных источников техногенных воздействий
	Организация учета полученных материалов изысканий и данных о состоянии природной среды
Необходимые умения	Анализировать материалы изысканий и данных о состоянии природной среды в соответствии с задачами инженерно-экологических изысканий для каждого этапа (стадии) разработки проектной документации, а также с учетом результатов сбора на предшествующем этапе
	Анализировать привязку аэрокосмических материалов к топооснове разных масштабов и существующим схемам ландшафтного, геоструктурного, инженерно-геологического и других видов районирования
	Выявлять участки развития опасных геологических, гидрометеорологических и техноприродных процессов и явлений
	Выявлять техногенные элементы ландшафта и инфраструктуры, влияющие на состояние природной среды
	Оценивать негативные последствия прямого антропогенного воздействия слежения за динамикой изменения экологической обстановки
	Определять необходимое число, расположение и размеры ключевых участков и контрольно-увязочных маршрутов для наземного обоснования
	Использовать цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов и данных о состоянии природной среды
Определять места и условия хранения собранных материалов изысканий и данных о состоянии природной среды	
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в области технического регулирования (в том числе требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального

	строительства) в части касающейся выполнения инженерных изысканий
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку и правилам сбора и обработки материалов изысканий и данных о состоянии природной среды, выполненных для обоснования проектирования и строительства объектов различного назначения (для каждого этапа (стадии) разработки проектной документации, с учетом результатов сбора на предшествующем этапе)
	Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-экологических изысканий
	Перечень материалов инженерно-экологических изысканий и данных о состоянии природной среды, подлежащих предварительному сбору и анализу
	Порядок подачи запроса в государственные территориальные и ведомственные фонды материалов инженерно-экологических изысканий
	Правила составления схематических экологических карт и схем хозяйственного использования территории, предварительных легенд, ландшафтно-индикационных таблиц, оценочных шкал и классификаций,
	Правила и способы планирования наземных маршрутов с учетом расположения выявленных источников техногенных воздействий
	Способы сравнительного дешифрирования разновременных изображений территории, полученных с различными временными интервалами и в разные сезоны года, или одновременной съемки на различные типы плёнок и другие материалы
	Виды съемок (черно-белой, многозональной, радиолокационной, тепловой и др.)
	Порядок и правила проведения предварительного дешифрирование аэро- и космоматериалов
	Виды аэро- и космических съемок
	Правила учета и хранения материалов и данных о состоянии природной среды
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в проектно-изыскательской организации
	Современные цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы инженерно-экологических изысканий		Код	A/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Формирование перечня основных задач инженерно-экологических изысканий					

	Подготовка природно-хозяйственной характеристики района размещения объекта, в том числе сведений о существующих и проектируемых источниках воздействия	
	Подготовка данных об экологической изученности района изысканий	
	Подготовка сведения о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов	
	Подготовка обоснования предполагаемых границ зоны воздействия и границ территории изысканий	
	Подготовка обоснования состава и объемов изыскательских работ и необходимости организации экологического мониторинга	
	Подготовка указаний по методике выполнения отдельных видов работ	
	Подготовка графических и текстовых приложений программы инженерно-экологических изысканий	
	Оформление программы инженерно-экологических изысканий	
	Согласование программы инженерно-экологических изысканий с программами других видов инженерных изысканий (при необходимости)	
Необходимые умения	Определять задачи, состав, объемы, методики и технологии инженерно-экологических изыскательских работ в соответствии особенностями природной обстановки, характером существующих и планируемых антропогенных воздействий, стадией проектно-изыскательских работ и техническим заданием заказчика	
	Определять и формулировать природно-хозяйственные характеристики района размещения объекта	
	Определять перечень данных об экологической изученности района изысканий, необходимый для проведения инженерно-экологических изысканий	
	Определять состав сведений о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов, необходимый для проведения инженерно-экологических изысканий	
	Определять границы зоны воздействия и границы территории изысканий	
	Определять необходимость организации экологического мониторинга	
	Анализировать климатической характеристики исследуемой территории	
	Анализировать степень экологической изученности района изысканий	
	Определять перечень необходимых графических и текстовых приложений для формирования программы инженерно-экологических изысканий	
	Применять требования нормативно-технической документации к оформлению программы инженерно-экологических изысканий	
	Применять специализированные программные средства при составлении программы инженерно-экологических изысканий	
	Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-экологических изысканий
		Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в области технического регулирования (в том числе требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части касающейся выполнения инженерных изысканий
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве	
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к подготовке проектной	

	документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к разработке и оформлению программы инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к метрологическому обеспечению единства и точности измерений при инженерно-экологических изысканиях
	Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-экологических изысканий
	Методики и технологии инженерно-экологических изыскательских работ
	Номенклатура показателей и характеристик состояния окружающей природной среды, их наименование и размерность
	Правила подготовки природно-хозяйственной характеристики районов инженерно-экологических изысканий
	Правила подготовки данных об экологической изученности района изысканий
	Правила подготовки сведений о зонах особой чувствительности территории к предполагаемым воздействиям и наличии особо охраняемых объектов
	Правила подготовки обоснования предполагаемых границ зоны воздействия и границ территории изысканий
	Правила подготовки обоснования состава и объемов изыскательских работ и необходимости организации экологического мониторинга
	Правила работы в специализированных программных средствах при подготовке программы инженерно-экологических изысканий
	Порядок согласования программы инженерно-экологических изысканий
	Классификация и характеристики природных и техногенных условий
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в проектно-изыскательской организации
	Требования нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения				
	Проходка горных выработок для получения экологической информации				

	Эколого-гидроэкологические исследования
	Почвенные исследования
	Геоэкологическое опробование и оценка загрязненности атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод
	Лабораторные химико-аналитические исследования
	Исследование и оценка радиационной обстановки
	Газогеохимические исследования
	Исследование и оценка физических воздействий
	Исследования растительности и животного мира
	Социально-экономические исследования
	Санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования
	Стационарные наблюдения (экологический мониторинг)
	Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-экологических изысканий
	Подготовка и оформление оперативной отчетной документации о ходе выполнения инженерно-экологических изысканий (ведение полевой документации)
Необходимые умения	Применять требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку и правилам проведения всех видов полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям
	Оценивать качественные и количественные показатели и характеристики состояния всех компонентов экологической обстановки
	Анализировать комплексную ландшафтную характеристику территории с учетом её функциональной значимости и экосистем в целом
	Анализировать химический состав и концентрации вредных компонентов в пробах почв, грунтов, подземных вод
	Выявлять опасность эмиссии газообразных загрязнителей в воздух и грунтовые воды
	Анализировать и оценивать гидрогеологические условия в соответствии с конкретными задачами инженерно-экологических изысканий
	Анализировать исходные характеристики и параметры типов почв на основе сбора, обобщения и анализа имеющихся фондовых и архивных материалов и данных почвенной съемки и (или) почвенно-геоморфологического профилирования
	Оценивать загрязнение атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод в соответствии с установленными показателями
	Определять классы опасности, предельно допустимые концентрации, ориентировочно допустимые концентрации загрязняющих веществ и оценивать санитарное состояние почв в соответствии с установленными нормативными требованиями
	Принимать решение о продолжении исследований и необходимости санации почв с учетом факторов риска, стоимости рекультивационных мероприятий, реального влияния загрязнений на охраняемые объекты, отсутствия отрицательных вторичных последствий санации и других обстоятельств
	Устанавливать показатели санитарно-эпидемиологического состояния водоисточников питьевого и рекреационного назначения в соответствии с действующими санитарными нормами Российской Федерации
	Выявлять источники и оценивать степень радиоактивного загрязнения

	окружающей среды
	Принимать решение по ограничению облучения населения от природных и техногенных источников ионизирующего излучения
	Оценивать потенциальную радоноопасность территории по комплексу геологических и геофизических признаков
	Оценивать степень газогеохимической опасности насыпных грунтов и определять возможность и условия использования данной территории для строительства
	Оценивать степень вредного физического воздействия на организм человека, создаваемого высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты, а также высоковольтными установками постоянного тока, а также шумом, инфра- и ультразвуком на территории жилой застройки и в помещениях
	Анализировать и интерпретировать качественные и количественные характеристики растительного покрова в сравнении с естественным состоянием растительных сообществ на фоновых относительно ненарушенных участках, аналогичных по своим природно-ландшафтным характеристикам исследуемой территории.
	Анализировать характеристики животного мира на основании опубликованных данных и фондовых материалов
	Анализировать социально-экономические условия территории на основе данных статистической отчетности, фондовых и архивных материалов
	Выявлять тенденции количественного и качественного изменения состояния окружающей природной среды в пространстве и во времени в зоне воздействия сооружений
	Применять требования нормативно-технической документации к порядку подготовки и оформления оперативной производственной и отчетной документации о ходе выполнения инженерно-экологических изысканий
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в области технического регулирования (в том числе требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части касающейся выполнения инженерных изысканий
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к подготовке проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	Санитарные нормы Российской Федерации
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку и правилам проведения полевых и лабораторных работ по инженерно-экологическим изысканиям (маршрутные наблюдения с покомпонентным описанием природной среды и ландшафтов в целом, состояния наземных и водных экосистем, источников и признаков загрязнения; проходка горных выработок для получения экологической информации; эколого-гидроэкологические исследования; почвенные исследования; геоэкологическое опробование и оценка загрязненности атмосферного воздуха, почв, грунтов, поверхностных и подземных вод; лабораторные

химико-аналитические исследования; исследование и оценка радиационной обстановки; газогеохимические исследования; исследование и оценка физических воздействий; исследования растительности и животного мира; социально-экономические исследования; санитарно-эпидемиологические и медико-биологические исследования; стационарные наблюдения (экологический мониторинг))
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации, нормативно-методической документации к порядку и методам опробования и оценки загрязненности поверхностных и подземных вод, почв и грунтов
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации, нормативно-методической документации к порядку измерения, обработки результатов наблюдений и оценки загрязненности атмосферного воздуха
Требования нормативно-технической документации к размещению и глубине горных выработок
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации, нормативно-методической документации к определению классов опасности, предельно допустимых концентраций, ориентировочно допустимых концентраций загрязняющих веществ и порядку проведения общей оценки санитарного состояния почв
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку картирования почв по ареалам их распространения
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации, нормативно-методической документации к порядку и методикам проведения лабораторных химико-аналитических исследований
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации, нормативно-методической документации по охране окружающей среды
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации, нормативно-методической документации к нормам радиационной безопасности и основным санитарным правилам работы с радиоактивными веществами и другими источниками ионизирующих излучений
Требования нормативно-технической документации к порядку подготовки и оформление оперативной информации, производственной и отчетной документации о ходе выполнения инженерно-экологических изысканий
Методы и порядок оценки инженерно-геологических условий площадок
Методы и порядок оценки опасности эмиссии газообразных загрязнителей в воздух и грунтовые воды
Перечень данных о типах и подтипах почв, их положении в рельефе, почвообразующих и подстилающих породах, геохимическом составе, почвенных процессах, степени, подлежащих сбору и анализу, а также принципы и способы их систематизации и анализа
Порядок и способы проведения почвенной съемки и почвенно-геоморфологического профилирования
Гидрогеологические и гидрохимические параметры, требующие

проведения полевых опытных работ
Порядок проведения и состав работ в рамках маршрутных геоэкологических обследований
Критерии экологической оценки загрязнения почв и грунтов вод
Перечень значимых в гигиеническом отношении веществ, загрязняющих воду
Контролируемые показатели качества воды подземного источника централизованного или поверхностного хозяйственно-питьевого водоснабжения
Критерии санитарно-гигиенической оценки опасности загрязнения питьевой воды и источников водоснабжения химическими веществами
Определения, обозначения и единицы измерения физических и дозиметрических величин ионизирующих излучений
Фоновые содержания валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почвах (мг/кг) (ориентировочные значения для средней полосы России)
Критерии оценки степени загрязнения почвы органическими и неорганическими веществами
Санитарные нормы и государственные стандарты качества воды применительно к видам водопользования
Общие требования к охране поверхностных вод и подземных вод, установленные нормативными правовыми актами Российской Федерации
Перечень основных показателей санитарно-эпидемиологического состояния водоисточников питьевого и рекреационного назначения
Критерии оценки степени загрязнения подземных вод в зоне влияния хозяйственных объектов
Предельно допустимые концентрации химических веществ в почве и допустимые уровни их содержания по показателям вредности
Перечень химических элементов и соединений, определяемых в результате лабораторных химико-аналитических исследований
Состав, порядок проведения и методы радиационно-экологических исследований
Основные источники, методы и критерии оценки радиоактивного загрязнения окружающей среды
Геологические и геофизические признаки потенциальной радоноопасности территории
Состав, порядок проведения и методы газогеохимических исследований насыпных грунтов
Состав, порядок проведения и методы исследования вредных физических воздействий
Предельно допустимые уровни напряженности электрического поля
Допустимые значения характеристик обычного шума, инфра- и ультразвука на территории жилой застройки и в помещениях, установленные нормативными правовыми актами и санитарными нормами Российской Федерации
Критерии вибрационной безопасности, установленные нормативными правовыми актами и санитарными нормами Российской Федерации
Состав, порядок проведения и методы исследования качественных и количественных характеристик растительного покрова
Состав, порядок проведения и методы исследования характеристики животного мира
Состав, порядок проведения и методы социально-экономического

	исследования
	Состав, порядок (этапы) и методы проведения стационарных наблюдений
	Порядок и правила составления программы мониторинга
	Виды мониторинга и перечень наблюдаемых параметров
	Правила применения специализированных программных продуктов в процессе проведения полевых и лабораторных работ в рамках инженерно-экологических изысканий
	Правила проведения первичной камеральной обработки полевых материалов
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в проектно-изыскательской организации
	Требования нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Камеральная обработка материалов инженерно-экологических изысканий и составление технического отчета	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Обработка данных лабораторных испытаний, экологических исследований и доработка предварительных материалов полевых исследований
	Подготовка количественного прогноза изменений инженерно-экологических условий и рекомендаций для принятия решений по инженерной защите территории от опасных процессов
	Оформление текстовых и графических приложений технического отчета
	Составление текста технического отчета по результатам инженерно-экологических изысканий
Необходимые умения	Анализировать данные лабораторных испытаний, экологических исследований в соответствии с установленным порядком
	Определять необходимость в доработке предварительных материалов полевых исследований
	Оценивать современное состояние инженерно-экологических условий исследуемой территории
	Прогнозировать изменения инженерно-экологических условий и определять перечень рекомендаций для принятия решений по инженерной защите территории от опасных процессов
	Применять требования нормативно-технической документации к составлению текстовой и графической частей технического отчета
	Оценивать соответствие материалов технического отчета требованиям заказчика, в том числе к предоставлению материалов в цифровом виде
	Оценивать достаточность содержащихся в техническом отчете сведений и данных об инженерно-экологических условиях территории, прогнозе их

	возможных изменений в период строительства и эксплуатации зданий и сооружений, а также наличие рекомендации для принятия проектных решений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
	Увязывать между собой результаты отдельных видов инженерно-экологических работ
	Применять программное обеспечение для систематизации и подготовки технического отчета по результатам проведения инженерно-экологических изысканий
	Применять требования нормативно-технической документации к подготовке рекомендаций по проектированию и проведению строительных работ в соответствии с результатами инженерно-экологических изысканий
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в области технического регулирования (в том числе требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части касающейся выполнения инженерных изысканий
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к подготовке проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку и методам камеральной обработки материалов инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку подготовке, форме и составу технического отчета о результатах инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку и методам подготовки прогнозов изменений инженерно-экологических условий и подготовки рекомендаций для принятия решений по инженерной защите территории от опасных процессов
	Требования нормативно-технической документации к подготовке рекомендаций по проектированию и проведению строительных работ в соответствии с результатами инженерно-экологических изысканий
	Методы физического и математического моделирования при составлении количественного прогноза изменений инженерно-экологических условий исследуемой территории
	Порядок и методы обработки данных лабораторных испытаний, экологических наблюдений и доработки предварительных материалов полевых исследований
	Система условных обозначений в строительстве
	Правила производства работ в районах развития опасных экологических и инженерно-экологических процессов
	Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности

	Методы работы в специализированном программном обеспечении для проведения необходимых инженерно-экологических расчетов
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в проектно-исследовательской организации
	Требования нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

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

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

Возможные наименования должностей	Главный эколог (почвовед, биолог) Начальник экологического отдела
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет или магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области инженерно-экологических изысканий
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области инженерно-экологических изысканий не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2133	Специалисты в области защиты окружающей среды
ЕКС	-	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
	-	Главный почвовед
ОКПДТР	22656	Инженер по охране окружающей среды (эколог)
	20321	Биолог
	25645	Почвовед
ОКСО	1.05.04.06	Экология и природопользование
	1.06.04.01	Биология

	1.06.04.02	Почвоведение
--	------------	--------------

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	Код	В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль своевременности и полноты предоставления заказчиком исходных данных для проведения инженерно-экологических изысканий
	Направление запросов в государственные органы и организации для получения необходимых разрешений и согласований на производство инженерно-экологических изысканий
	Составление графиков работ всех видов инженерно-экологических изысканий по объектам капитального строительства
	Формирование состава исполнителей работ по инженерно-экологическим изысканиям
	Подготовка заданий на выполнение работ по инженерно-экологическим изысканиям
	Формировать задания субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ
Необходимые умения	Определять порядок реализации комплексов работ по инженерно-экологическим изысканиям на текущий и перспективный период
	Определять сроки проведения инженерно-экологических изысканий в соответствии с характеристиками объекта строительства и исходными данными
	Определять перечень и состав работ по выполнению инженерно-экологических изысканий в соответствии и заданием заказчика, условиями договора и программой инженерно-экологических изысканий
	Определять состав исполнителей инженерных изысканий в соответствии с установленными критериями и видами инженерно-экологических изысканий
	Извлекать данные из информационной модели объекта капитального строительства
	Выявлять необходимость привлечения субподрядных проектных организаций и определять состав заданий на выполнение поручаемых им работ
	Применять программные продукты для формирования организационно-распорядительной документации
	Определять необходимость уточнения задания на выполнение инженерно-экологических изысканий и формулировать соответствующие предложения заказчику

	Оценивать достаточность предоставленных заказчиком исходных данных для проведения инженерно-экологических изысканий
	Применять правила подачи запросов в государственные органы и организации для получения необходимых разрешений и согласований на производство инженерно-экологических изысканий
Необходимые знания	Перечень нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической, нормативно-методической документации и в области производства инженерных изысканий в градостроительной деятельности
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в области технического регулирования (в том числе требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части касающейся выполнения инженерных изысканий
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в области технического регулирования (в том числе требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части касающейся выполнения инженерных изысканий
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к подготовке проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по обеспечению единства измерений
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку составления, форме и содержанию программы инженерно-экологических изысканий
	Уровни ответственности проектируемых сооружений
	Этапы (стадии) проектных работ
	Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-экологических изысканий
	Порядок и методы проведения инженерно-экологических изысканий
	Современные технологии производства инженерно-экологических изысканий
	Порядок подготовки и согласования с заказчиком договорной документации на выполнение инженерно-гидрометеорологических изысканий
	Правила формирования и направления запросов в государственные органы и организации для получения необходимых разрешений и согласований на производство инженерно-экологических изысканий
	Порядок внесения изменений и дополнений в материалы инженерно-экологических изысканий
	Требования к квалификации специалистов по инженерно-экологическим изысканиям
	Порядок и правила составления и оформления графиков инженерно-экологических изысканий
	Порядок формирования и утверждения состава исполнителям работ по

	выполнению инженерно-экологических изысканий
	Порядок и принципы распределения заданий исполнителям работ по выполнению инженерно-экологических изысканий
	Порядок и принципы формирования заданий субподрядным организациям
	Стандарты делопроизводства (классификация документов, порядок оформления, регистрации)
	Правила формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства
	Состав сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требования к форматам указанных электронных документов
	Уровни детализации информационной модели объекта капитального строительства
	Правила и методы работы с программными продуктами для формирования организационно-распорядительной документации
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в проектно-изыскательской организации
	Требования нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация, контроль проведения и приемка результатов инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Согласование программы инженерно-экологических изысканий
	Контроль соблюдения требований по охране окружающей природной среды и рациональному использованию недр в процессе проведения инженерно-экологических изысканий
	Контроль соблюдения требований охраны труда и мер безопасности в процессе проведения инженерно-экологических изысканий
	Технический контроль проведения инженерно-экологических изысканий
	Контроль метрологического оснащения и учет приборов и средств измерений, используемых при проведении инженерно-экологических изысканий
	Контроль оснащения оборудованием, полевым снаряжением, техническими средствами и организация транспортировки специалистов к месту полевых работ

	Подготовка сметно-финансового расчета трудовых и материальных затрат на всех этапах инженерно-экологических изысканий
	Контроль качества промежуточных материалов и результатов инженерно-экологических изысканий
	Контроль устранения выявленных недостатков при выполнении инженерно-экологических изысканий
	Приемка и утверждение технического отчета о результатах инженерно-экологических изысканиях
	Направление материалов инженерно-экологических изысканий на экспертизу и контроль внесения изменений и дополнений по результатам
	Разработка и внедрение методик, методов и средств проведения инженерно-экологических исследований, новейших научно-технических достижений и передового опыта
	Контроль подготовки результатов инженерно-экологических изысканий в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении такой информационной модели
Необходимые умения	Оценивать соответствие состава технического отчета о результатах инженерно-экологических изысканий требованиям нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-методической документации, программе изысканий, условиям договора, требованиям задания и технико-экономическими показателям
	Оценивать технический уровень и экономическую обоснованность проводимых инженерно-экологических изысканий
	Определять перечень мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе инженерно-экологических изысканий
	Оценивать материалы инженерных изысканий в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-методической документации к полноте, качеству и достоверности данных для проектирования, обеспечению охраны окружающей природной среды и рационального использования природных ресурсов
	Оценивать оптимальность и эффективность программы инженерно-экологических изысканий и определять необходимость внесения в нее изменений
	Оценивать обеспеченность работ по инженерно-экологическим изысканиям необходимыми материально-техническими ресурсами и определять компенсирующие мероприятия в случае необходимости
	Определять трудовые и материальные затраты на всех этапах инженерно-экологических изысканий посредством их сметно-финансового расчета
	Оценивать выбранные технические средства и технологии для выполнения программы инженерно-экологических изысканий в соответствии принципами оптимальности, рациональности и инновационности
	Оценивать соблюдение требований охраны труда и мер безопасности, требований по охране окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов в процессе проведения инженерно-экологических изысканий
	Применять требования нормативных правовых актов Российской Федерации при внесении изменений в текстовые и графические материалы инженерно-экологических изысканий после экспертизы
	Использовать технологии информационного моделирования при решении

	специализированных задач на различных этапах проведения инженерно-экологических изысканий
	Определять требования к среде общих данных информационной модели
	Принимать решение о выборе программных продуктов для целей информационного моделирования объекта капитального строительства
	Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели
	Определять необходимость и порядок внесения изменений в информационную модель объекта капитального строительства
Необходимые знания	Перечень нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической, нормативно-методической документации и в области производства инженерных изысканий в градостроительной деятельности
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в области технического регулирования (в том числе требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части касающейся выполнения инженерных изысканий
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации в области технического регулирования (в том числе требований к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства) в части касающейся выполнения инженерных изысканий
	Система стандартизации и технического регулирования в строительстве
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к подготовке проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации по обеспечению единства измерений
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-методических материалов к составу и содержанию текстовых и графических материалов инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку подготовки и оформлению текстовой и графической части технического отчета о проведении инженерно-экологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку передачи технического отчета о проведении инженерно-экологических изысканий в территориальные фонды материалов инженерных изысканий органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или местного самоуправления и другие фонды
	Порядок и методики подготовки сметно-финансового расчета трудовых и материальных затрат на всех этапах инженерно-экологических изысканий
	Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-экологических изысканий
	Принципы и порядок ценообразования в области инженерно-экологических изысканий

	Перечень материально-технических ресурсов, необходимых для проведения инженерно-экологических изысканий различного вида
	Порядок внесения изменений и дополнений в текстовые и графические материалы инженерно-экологических изысканий после экспертизы
	Методики контроля технического уровня и экономической обоснованности проводимых инженерно-экологических изысканий
	Состав сведений, документов и материалов, включаемых в информационную модель объекта капитального строительства и представляемых в форме электронных документов, и требования к форматам указанных электронных документов
	Цели, задачи и принципы информационного моделирования
	Принципы, алгоритмы и стандарты работы в программных продуктах для информационного моделирования
	Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
	Методы работы в специализированном программном обеспечении для проведения необходимых инженерно-экологических расчетов
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в проектно-изыскательской организации
	Требования нормативных документов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды
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	ФГБУ «ВНИИ Труда» Минтруда России, г. Москва
2	???
3	???

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор кодов экономической деятельности.

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848), приказом Минтруда России, Минздрава России от 6 февраля 2018 г. № 62н/49н (зарегистрирован Минюстом России 2 марта 2018 г., регистрационный № 50237), приказом Минздрава России от 13 декабря 2019 г. № 1032н (зарегистрирован Минюстом России 24 декабря 2019 г., регистрационный № 56976), приказом Минтруда России № 187н, Минздрава России № 268н от 03 апреля 2020 г. (зарегистрирован Минюстом России 12 мая 2020 г., регистрационный

№ 58320), приказом Минздрава России от 18 мая 2020 г. № 455н (зарегистрирован Минюстом России 22 мая 2020 г., регистрационный № 58430).

⁴ Постановление Минтруда России, Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г. № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767).

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.