

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРИКАЗ

от 13 апреля 2017 г. N 355н

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА
"СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОСНОВАНИЙ,
ФУНДАМЕНТОВ, ЗЕМЛЯНЫХ И ПРОТИВООПОЛЗНЕВЫХ СООРУЖЕНИЙ,
ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА"

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных [постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. N 23](#) (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 4, ст. 293; 2014, N 39, ст. 5266; 2016, N 21, ст. 3002), приказываю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Специалист в области проектирования оснований, фундаментов, земляных и противооползневых сооружений, подземной части объектов капитального строительства".

Министр
М.А.ТОПИЛИН

Утвержден
приказом Министерства труда
и социальной защиты
Российской Федерации
от 13 апреля 2017 г. N 355н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

СПЕЦИАЛИСТ
В ОБЛАСТИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОСНОВАНИЙ, ФУНДАМЕНТОВ,
ЗЕМЛЯНЫХ И ПРОТИВООПОЛЗНЕВЫХ СООРУЖЕНИЙ, ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

1022

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Изыскательская и проектная деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	16.131
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Разработка проектной документации, исследования и анализ процессов сферы механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

Группа занятий:

1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий	1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве
2142	Инженеры по гражданскому строительству	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
(код ОКЗ <1>)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

41.10	Разработка строительных проектов
41.20	Строительство жилых и нежилых зданий
42.11	Строительство автомобильных дорог и автомагистралей
42.13	Строительство мостов и тоннелей
42.91.2	Строительство гидротехнических сооружений
43.99.3	Работы свайные и работы по строительству фундаментов
71.12.1	Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора
71.12.45	Инженерные изыскания в строительстве
71.20.3	Испытания и анализ физико-механических свойств материалов и веществ
71.20.61	Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий государственная
71.20.62	Экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий негосударственная
72.19.2	Научные исследования и разработки в области технических наук
(код ОКВЭД <2>)	(наименование вида экономической деятельности)

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

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код уровень (подуровень) квалификации
A	Исследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	6	Сбор и анализ сведений об объекте градостроительной деятельности для планирования исследования в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	A/01.6 6
			Разработка и	A/02.6 6

Обработка результатов инженерных изысканий и исследований в А/07.6 6

			области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	
В	Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	7	Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	В/01.7 7
			Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	В/02.7 7
			Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	В/03.7 7
С	Анализ процессов и контроль качества в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	7	Организация и проведение прикладных исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	С/01.7 7
			Научно-техническое сопровождение в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	С/02.7 7
			Анализ и оценка качества технических решений и проектной	С/03.7 7

			документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	
			Контроль соблюдения требований к качеству выполнения работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	C/04.7 7
D	Организация и регулирование деятельности по инженерным изысканиям и разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	7	Планирование деятельности по инженерным изысканиям и разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	D/01.7 7
			Научно-техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	D/02.7 7
			Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	D/03.7 7
			Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	D/04.7 7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Исследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах	Код А	Уровень квалификации	6
--------------	---	-------	----------------------	---

основания, конструкций фундаментов и
подземных сооружений

Происхождение
обобщенной трудовой
функции

Оригинал X Заимствовано
из оригинала

Код
оригинала

Регистрационный номер
профессионального
стандарта

Возможные наименования должностей, профессий Инженер-конструктор II категории
Инженер-проектировщик II категории

Требования к образованию и обучению	Высшее образование - бакалавриат по профилю деятельности Высшее образование - бакалавриат (непрофильное) и дополнительное профессиональное образование - программы профессиональной переподготовки в области механики грунтов
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
Особые условия допуска к работе	-
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю деятельности не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
ЕКС <3>	-	Инженер-конструктор
	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР <4>	22491	Инженер-конструктор
	22614	Инженер по надзору за строительством
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО <5>	270100	Строительство
	270102	Промышленное и гражданское строительство
	270104	Гидротехническое строительство
	270105	Городское строительство и хозяйство
	270201	Мосты и транспортные тоннели
	270205	Автомобильные дороги и аэродромы

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор и анализ сведений об объекте градостроительной деятельности для планирования исследования в области механики грунтов, геотехники и	Код А/01.6 Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	--	---

фундаментостроения

Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Получение задания на документальные исследования в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Определение средств, методов поиска необходимой информации об объекте градостроительной деятельности Анализ влияния инженерно-геологических условий предполагаемой площадки строительства объекта градостроительной деятельности на технические решения в области оснований, конструкций фундаментов и подземной части зданий и сооружений Анализ влияния конструктивных, объемно-планировочных и технологических особенностей объекта градостроительной деятельности на технические решения в области оснований, конструкций фундаментов и подземной части зданий и сооружений Определение особенностей объекта, полученных на основе анализа и требующих учета при проведении исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Оформление документации по результатам исследования объекта градостроительной деятельности		
Необходимые умения	Анализировать информацию профессионального содержания по инженерным изысканиям и исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Использовать современные средства информационных систем и информационно-коммуникационных технологий в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Оценивать влияние инженерно-геологических условий и опасных процессов на технические решения в области оснований, конструкций фундаментов и подземной части зданий и сооружений Оценивать влияние конструктивных, объемно-планировочных и технологических особенностей объекта градостроительной деятельности на технические решения в области оснований, конструкций фундаментов и подземной части зданий и сооружений Оформлять отчетную документацию о выполненных исследованиях в соответствии с требованиями нормативных документов		
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности и инженерных изысканий Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и		

фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ
Современные средства автоматизации в области геотехники и
фундаментостроения, включая автоматизированные информационные
системы

Другие
характеристики

-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка и регистрация программы выполнения работ по инженерным изысканиям и исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код A/02.6 Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	--	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала
--------------------------------	--------------------------------------

Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
---------------	---

Трудовые действия	Изучение доступных (собранных) сведений об объекте работ Выявление необходимых входных параметров для осуществления инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений Определение требований к результатам исследований и изысканий, необходимых для формирования градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Разработка программы лабораторных и полевых испытаний грунтов основания объекта градостроительной деятельности Согласование и регистрация (в случае необходимости) программы лабораторных и полевых испытаний грунтов основания объекта градостроительной деятельности с заинтересованными лицами
Необходимые умения	Пользоваться информацией о методах инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений для выявления необходимых входных параметров для разработки проектной документации Пользоваться информацией о методах и практических приемах выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения при составлении программы испытаний грунтов основания Получать и предоставлять заинтересованным лицам необходимые сведения о составе и содержании программы испытаний грунтов основания Дорабатывать разрабатываемую программу испытаний грунтов в случае необходимости Разрабатывать и оформлять документацию в соответствии с требованиями нормативных документов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере

градостроительной деятельности и инженерных изысканий

Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники

Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений

Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ

Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы

Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности

Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий

Другие
характеристики

-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Натурное обследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	Код А/03.6 Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Визуальный осмотр объекта работ для определения их особенностей и содержания Определение методов, приемов и технологии выполнения исследований и изысканий для разработки градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения на основе выявленных особенностей объекта работ Оформление документации по результатам обследования объекта градостроительной деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения		
Необходимые умения	Определять с учетом выявленных особенностей объекта методы, приемы и технологии выполнения исследований и изысканий для разработки градостроительного решения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Получать необходимые сведения от прочих участников производственного процесса в области механики грунтов, геотехники и		

Необходимые знания	фундаментостроения
	Оформлять рабочую документацию в соответствии с требованиями нормативных документов
Другие характеристики	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности и инженерных изысканий
	Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники
	Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений
	Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ
	Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы
	Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности
	Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий
-	

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Проведение полевых и лабораторных исследований для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	Код А/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал ☒ Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ условий, необходимых для проведения исследований материалов грунтовой среды и окружения объекта градостроительной деятельности, включая основания, конструкции фундаментов и подземных сооружений Проведение полевых исследований материалов грунтовой среды и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности, включая основания, конструкции фундаментов и подземных сооружений Проведение лабораторных исследований материалов грунтовой среды и окружения исследуемого объекта градостроительной деятельности, включая основания, конструкции фундаментов и подземных			

	сооружений
Необходимые умения	Составление отчетов по результатам исследований и изысканий в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Исследовать материалы грунтовой среды и окружения объекта градостроительной деятельности, включая основания, конструкции фундаментов и подземных сооружений Обрабатывать результаты испытаний, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем Использовать современные средства испытаний материалов грунтовой среды и окружения объекта градостроительной деятельности, включая основания, конструкции фундаментов и подземных сооружений Оформлять отчетную документацию по результатам измерений и вычислений в соответствии с требованиями нормативных документов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности и инженерных изысканий Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Проведение специальных исследований для использования при численном анализе объекта градостроительной деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код А/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые	Анализ исходных данных по результатам полевых и лабораторных			

действия	измерений, вычислений, исследований для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах оснований, конструкций фундаментов и подземных частей зданий Выбор методов и средств специальных исследований для использования при численном анализе в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Формирование гипотез в рамках специальных исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Планирование и организация измерений и экспериментов в рамках специальных исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Анализ и обобщение результатов исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Разработка отчетной документации по результатам специальных исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
Необходимые умения	Пользоваться информацией о методах инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений для выявления необходимых входных параметров Использовать научные методы и средства, специальное оборудование для исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения объекта градостроительной деятельности Пользоваться информацией о практических приемах выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения при оценке полноты и достаточности выполненных инженерно-геологических изысканий Оформлять отчетную документацию по результатам измерений и вычислений в соответствии с требованиями нормативных документов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности и инженерных изысканий Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий
Другие характеристики	-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Оценка качества выполненных работ по инженерным изысканиям и исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код А/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Выявление особенностей, определяющих технические и технологические решения оснований, конструкций фундаментов и подземной части объекта градостроительной деятельности Анализ результатов изысканий на площадке строительства объекта градостроительной деятельности Анализ результатов исследований на площадке строительства объекта градостроительной деятельности в случае необходимости Инициирование проведения дополнительных инженерно-геологических изысканий для обеспечения полноты и достаточности сведений об условиях площадки строительства объекта градостроительной деятельности в случае необходимости Оформление отчетной документации по результатам работ			
Необходимые умения	Пользоваться информацией о методах инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений для оценки достаточности выполненных изысканий Пользоваться информацией о методах и практических приемах выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения при оценке полноты и достаточности выполненных изысканий Предоставлять заинтересованным лицам рекомендации и предложения по конструктивным и технологическим решениям объекта градостроительной деятельности Разрабатывать предложения по проведению дополнительных инженерно-геологических изысканий для обеспечения полноты и достаточности сведений об условиях площадки строительства объекта градостроительной деятельности в случае необходимости Оформлять отчетную документацию по результатам измерений и вычислений в соответствии с требованиями нормативных документов			
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности и инженерных изысканий Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения			

	Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения			
	Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности			
	Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий			
Другие характеристики	-			
3.1.7. Трудовая функция				
Наименование	Обработка результатов инженерных изысканий и исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код А/07.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал ☒ Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Обработка результатов инженерно-технического обследования конструкций фундаментов, подземной и надземной частей объекта градостроительной деятельности, а также зданий и сооружений окружающей застройки Обработка результатов инженерно-геодезических изысканий основания, конструкций фундаментов, подземной и надземной частей объекта градостроительной деятельности, а также зданий и сооружений окружающей застройки Обработка результатов гидрогеологических изысканий на площадке строительства объекта градостроительной деятельности Обработка результатов инженерно-геотехнических изысканий оснований, конструкций фундаментов и подземной части объекта градостроительной деятельности, а также зданий и сооружений окружающей застройки Разработка рекомендаций для инженерно-технического проектирования, содержащих необходимые параметры, предложения по конструктивным и технологическим решениям объекта градостроительной деятельности Оформление отчетной документации, содержащей разработанные рекомендации			
Необходимые умения	Пользоваться информацией о методах и практических приемах выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения при оценке полноты и достаточности выполненных изысканий Обрабатывать результаты испытаний, в том числе с использованием автоматизированных информационных систем Получать необходимые сведения от прочих участников			

Необходимые знания	производственного процесса в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения
	Оформлять отчетную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов
Другие характеристики	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности и инженерных изысканий
	Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники
	Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений
	Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения
	Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения
	Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности
	Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка и согласование технических решений и проектной документации в области механики грунтов и фундаментостроения	Код В	Уровень 7	квалификации
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-конструктор I категории Инженер-проектировщик I категории Ведущий инженер отдела			
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура			
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения			
Особые условия допуска к работе	-			
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю деятельности не реже			

одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
ЕКС	-	Инженер-конструктор
	-	Инженер-проектировщик
	-	Ведущий инженер отдела (комплексного или по видам инженерных изысканий)
ОКПДТР	22491	Инженер-конструктор
	22614	Инженер по надзору за строительством
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270100	Строительство
	270102	Промышленное и гражданское строительство
	270104	Гидротехническое строительство
	270105	Городское строительство и хозяйство
	270201	Мосты и транспортные тоннели
	270205	Автомобильные дороги и аэродромы

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка технических решений по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	Код В/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал ☒ Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений Разработка технического предложения в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов Разработка эскизного проекта в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в			

	соответствии с требованиями нормативных документов
	Разработка технического проекта в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в соответствии с требованиями нормативных документов
	Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений
	Формирование проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования
Необходимые умения	Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам геотехнического строительства Определять значимые свойства объектов градостроительной деятельности, их окружения или их частей Разрабатывать технические решения для формирования проектной документации инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений Получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников производственного процесса Оформлять рабочую документацию в соответствии с требованиями нормативных документов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Моделирование и расчетный анализ для обоснования конструктивной надежности и безопасности объектов градостроительной	Код В/02.7 Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	--	---

деятельности в части устройства и
использования оснований, конструкции
фундаментов и подземных сооружений

Происхождение
трудовой функции

Оригинал X Заимствовано из
оригинала

Код
оригинала

Регистрационный номер
профессионального
стандарта

Трудовые
действия

Предварительный анализ сведений об объектах капитального строительства, сетях и системах инженерно-технического обеспечения для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

Определение параметров численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

Моделирование элементов объекта и его взаимодействия с окружающей средой для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

Расчетный анализ и оценка надежности технических решений объектов градостроительной деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

Документирование результатов моделирования и численного анализа в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

Необходимые
умения

Анализировать информацию, необходимую для моделирования и расчетного анализа для инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений

Определять параметры численного анализа для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

Моделировать объекты градостроительной деятельности и их взаимодействие с окружающей средой в специализированных программных комплексах

Прогнозировать природные и техногенные опасности для оценки и управления рисками в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

Анализировать и оценивать технические решения на соответствие требованиям качества и характеристикам безопасности

Оформлять результаты моделирования для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений

Необходимые
знания

Система нормирования внешних воздействий в градостроительной деятельности

Системы и методы проектирования, создания и эксплуатации объектов капитального строительства, инженерных систем, применяемых материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий

Система понятий, требований, методов разработки и реализации инженерных систем и сетей

	Методы, приемы и средства численного анализа
	Метрология, включая понятия, средства и методы, связанные с объектами и средствами измерения, закономерности формирования результата измерений
	Методы математической обработки данных
	Средства информационно-коммуникационных технологий, в том числе средства автоматизации деятельности, включая автоматизированные информационные системы, в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
	Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности
	Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Согласование технических решений и проектной документации по объектам градостроительной деятельности в части устройства и использования оснований, конструкции фундаментов и подземных сооружений	Код В/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Представление технической документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам Согласование принятых в технической документации решений в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений с ответственными лицами Инициирование доработок разрабатываемой технической документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в случае необходимости			
Необходимые умения	Применять основные принципы представления проектной документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений ответственным лицам Получать необходимые сведения в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения от прочих участников производственного процесса Применять информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности по инженерно-техническому			

Необходимые знания	проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности Институциональная организация градостроительного и архитектурно-строительного проектного дела в Российской Федерации Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Анализ процессов и контроль качества в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код С	Уровень квалификации	7
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий		Инженер-исследователь Инженер по патентной и изобретательской работе Научный сотрудник		
Требования к образованию и обучению	Высшее образование - специалитет, магистратура			
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в научно-исследовательской деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения			
Особые условия допуска к работе	-			
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю деятельности не реже одного раза в пять лет			

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
ЕКС	-	Инженер-конструктор

ОКПДТР	-	Инженер-проектировщик
	22491	Инженер-конструктор
	22488	Инженер-исследователь
	22662	Инженер по патентной и изобретательской работе
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	270100	Строительство
	270102	Промышленное и гражданское строительство
	270104	Гидротехническое строительство
	270105	Городское строительство и хозяйство
	270201	Мосты и транспортные тоннели
	270205	Автомобильные дороги и аэродромы

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Организация и проведение прикладных исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код С/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Систематизация информации для проведения прикладных исследований в отношении геотехнических объектов, включая основания, фундаменты, подземные сооружения, системы крепления откосов и склонов Определение методов проведения прикладных исследований в отношении геотехнических объектов, включая основания, фундаменты, подземные сооружения, системы крепления откосов и склонов Проведение прикладных исследований в отношении геотехнических объектов, включая основания, фундаменты, подземные сооружения, системы крепления откосов и склонов Анализ результатов прикладного исследования и оценка их применимости для решения задач геотехнического строительства Оформление отчетной документации по результатам прикладного исследования			
Необходимые умения	Определять цели, методы и затраты для проведения прикладных исследований в области геотехнического строительства Использовать современные и эффективные методы проведения прикладных исследований Планировать проектную деятельность по подготовке и проведению прикладных исследований Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для проведения прикладных исследований в области геотехнического строительства Оформлять отчетную документацию в соответствии с требованиями			

Необходимые знания	нормативных документов
	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Научно-техническое сопровождение в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код С/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала			
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Контекстный анализ результатов инженерных изысканий основания, конструкций фундаментов, подземной и надземной частей объекта градостроительной деятельности, а также зданий и сооружений окружающей застройки Оценка взаимодействия объекта градостроительной деятельности с грунтовым основанием, а также зданиями и сооружениями окружающей застройки Прогнозирование развития наблюдаемых параметров на основании сведений, полученных в ходе инженерных изысканий и мониторинга Разработка мер по корректировке наблюдаемых параметров в случае отклонения их от проектных величин путем изменения технических и технологических решений основания, конструкций фундаментов, подземной и надземной части объекта градостроительной деятельности Оценка геотехнических рисков, возникающих в ходе возведения и эксплуатации объекта градостроительной деятельности			

Необходимые умения	Составление научно-технического отчета о соответствии наблюдаемых параметров объекта градостроительной деятельности их проектным величинам, прогнозе их развития, влиянии нового строительства на здания и сооружения окружающей застройки		
	Прогнозировать развитие наблюдаемых параметров на основании сведений, полученных в ходе инженерных изысканий и мониторинга		
	Пользоваться информацией о методах и практических приемах корректировки наблюдаемых параметров путем изменения технических и технологических решений		
	Обосновывать предложения по корректировке наблюдаемых параметров в случае отклонения их от проектных величин		
	Оценивать риски для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений		
	Предоставлять заинтересованным лицам рекомендации и предложения по результатам анализа инженерных изысканий и мониторинга		
	Оформлять отчетную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов		
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности и инженерных изысканий		
	Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники		
	Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений		
	Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ		
	Методы и приемы анализа и оценки рисков		
	Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы		
	Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности		
Другие характеристики	Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий		
	-		

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Анализ и оценка качества технических решений и проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код С/03.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал ☒ Заимствовано из оригинала			

	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Осуществление визуального и документального контроля соответствия процесса возведения объекта геотехнического строительства принятым в технической документации решениям	
	Определение соответствия технических и технологических решений, осуществляемых подрядчиком в области оснований, фундаментов и подземных сооружений, принятым в технической документации	
	Инициирование доработок технической документации в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений в ходе реализации проекта	
	Подготовка замечаний и предписаний по устранению несоответствий технических и технологических решений, осуществляемых подрядчиком в области оснований, фундаментов и подземных сооружений, принятым в технической документации	
Необходимые умения	Контролировать соответствие процесса возведения объекта геотехнического строительства принятым в технической документации решениям	
	Выявлять несоответствие технических и технологических решений, осуществляемых подрядчиком в области оснований, фундаментов и подземных сооружений, принятым в технической документации	
	Оценивать необходимость внесения изменений в техническую документацию по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений	
	Вносить предложения об изменении технической документации по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений в случае необходимости	
	Разрабатывать предписания по устранению несоответствий технических и технологических решений, осуществляемых подрядчиком в области оснований, фундаментов и подземных сооружений, принятым в технической документации	
	Оформлять отчетную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов	
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности	
	Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) оснований, фундаментов и подземных сооружений	
	Методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехники и фундаментостроения для анализа результатов выполнения работ	
	Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы	
	Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности	

	Требования нормативных документов к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий
Другие характеристики	-

3.3.4. Трудовая функция

Наименование	Контроль соблюдения требований к качеству выполнения работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код С/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал ☒ Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Формирование перечней подлежащих контролю качества работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Определение параметров контроля качества работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения на основе требований, предусмотренных нормативной и проектной документацией Разработка плана контроля качества работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Контроль качества работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения в соответствии с графиком выполнения контрольных процедур Составление отчетной документации по результатам контроля качества в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Подготовка корректирующих документов, их согласование и утверждение в соответствии с требованиями нормативных документов			
Необходимые умения	Применять показатели качества работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения, подлежащие оценке Оценивать влияние показателей качества работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения на качество строительно-монтажных работ Оформлять отчетную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов			
Необходимые знания	Системы стандартов и нормативно-технических документов, определяющих требования к техническим характеристикам и качеству работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Перечень параметров качества работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения, которые оказывают наибольшее влияние на качество строительно-монтажных работ Порядок оформления результатов проверки качества работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Порядок распределения ответственности и полномочий по вопросам контроля качества между структурными подразделениями организации			

Другие -
характеристики

3.4. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация и регулирование деятельности по инженерным изысканиям и разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код D	Уровень квалификации	7
--------------	---	-------	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал X Заимствовано из оригинала

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий

Главный инженер проекта
Главный конструктор проекта
Руководитель проектной группы
Заведующий конструкторским отделом
Ведущий научный сотрудник

Требования к образованию и обучению

Высшее образование - специалитет, магистратура

Требования к опыту практической работы

Не менее пяти лет в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения

Особые условия допуска - к работе

Другие характеристики

Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации по профилю деятельности не реже одного раза в пять лет

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	1120	Руководители учреждений, организаций и предприятий
	1323	Руководители подразделений (управляющие) в строительстве
	2142	Инженеры по гражданскому строительству
	2164	Проектировщики-градостроители и проектировщики транспортных узлов
ЕКС	-	Главный инженер проекта
	-	Главный конструктор проекта
	-	Заведующий конструкторским отделом
	-	Руководитель проектной группы
	-	Заведующий отделом (бюро) оформления проектных материалов

ОКПДТР	20760 Главный инженер проекта
	20783 Главный конструктор проекта
ОКСО	270102 Промышленное и гражданское строительство
	270104 Гидротехническое строительство
	270105 Городское строительство и хозяйство
	270114 Проектирование зданий
	270201 Мосты и транспортные тоннели
	270205 Автомобильные дороги и аэродромы

3.4.1. Трудовая функция

Наименование	Планирование деятельности по инженерным изысканиям и разработке проектной документации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Анализ задания на инженерно-техническое проектирование оснований, фундаментов, подземных сооружений для определения целей проектирования Определение возможности выполнения разработки с учетом требований задания в данных инженерно-геологических условиях Определение методов инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений Определение затрат на инженерно-техническое проектирование оснований, фундаментов и подземных сооружений Определение потребностей в дополнительных исследованиях и изысканиях для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Формирование плана-графика выполнения работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Организация документального оформления результатов производства работ по инженерно-техническому проектированию			
Необходимые умения	Определять цели и методы инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений Определять затраты на инженерно-техническое проектирование оснований, фундаментов и подземных сооружений Планировать проектную деятельность по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Оценивать риски для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Использовать информационно-коммуникационные технологии в			

	профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Оформлять отчетную документацию в соответствии с требованиями нормативных документов
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности Информационные базы сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники Система субъектов градостроительной деятельности в Российской Федерации Системы и методы проектирования, создания и эксплуатации строительных объектов, инженерных систем, материалов, изделий и конструкций, оборудования и технологических линий Система производства строительных и монтажных работ Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности Методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехнического строительства
Другие характеристики	-

3.4.2. Трудовая функция

Наименование	Научно-техническое и организационно-методическое руководство деятельностью в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код D/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Отбор исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений на основании установленных критериев Постановка задач исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Координация деятельности исполнителей работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Приемка результатов работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Представление и согласование результатов инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений			

Необходимые умения	Координировать работы по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Обеспечивать соблюдение установленных требований при выполнении работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Принимать самостоятельные решения по комплектованию групп исполнителей и организации их работы для производства работ по инженерно-техническому проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений Анализировать сведения о производстве, деловых процессах и отдельных операциях в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений и их результатах Анализировать информацию, необходимую для технического и организационно-методического руководства деятельностью по проектированию оснований, фундаментов и подземных сооружений
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности Научная организация труда и нормирование Способы повышения эффективности работ, направленные на снижение трудоемкости и повышение производительности труда в сфере инженерно-технического проектирования оснований, фундаментов и подземных сооружений Научно-технические проблемы и перспективы развития науки, техники и технологии в области геотехники и фундаментостроения Информационные базы в области градостроительной деятельности, включая патентные источники Система субъектов градостроительной деятельности в Российской Федерации Система производства строительных и монтажных работ Методы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в области геотехнического строительства Методы и приемы анализа и оценки рисков Современные средства автоматизации в области геотехники и фундаментостроения, включая автоматизированные информационные системы Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации в сфере градостроительной деятельности
Другие характеристики	-

3.4.3. Трудовая функция

Наименование	Разработка и актуализация проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Код D/03.7 Уровень (подуровень) квалификации	7
Происхождение	Оригинал X Заимствовано из		

трудова	функции	оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Определение потребности в локальном нормативном регулировании в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Определение свойств процессов или объектов для их регламентации в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Формулирование требований, регламентирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Оценка эффективности внедрения сформулированных требований, норм и описаний в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Оформление проектов нормативных документов в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Согласование проектов нормативных документов в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения			
Необходимые умения	Определять значимые свойства и этапы проектирования объектов градостроительной деятельности и их результатов Разрабатывать документацию в соответствии с утвержденными нормами и правилами в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Оценивать риски в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Анализировать информацию, необходимую для разработки, актуализации проектов документов, регулирующих деятельность в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Формулировать нормы и описания в сфере градостроительной деятельности			
Необходимые знания	Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности Методы и приемы проектирования локальных нормативных правовых актов Базы данных научных, технических и технологических новаций, иной информации, необходимой для регулирования в сфере градостроительной деятельности, включая патентные источники Субъекты градостроительной деятельности в Российской Федерации Факторы, влияющие на повышение производительности и эффективности труда			
Другие характеристики	-			

3.4.4. Трудовая функция

Наименование	Реализация мероприятий для повышения эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и	Код D/04.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	------------	---	---

фундаментостроения

Происхождение трудовой функции	Оригинал X Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Анализ эффективности деятельности в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Выявление значимых особенностей реализации технологических процессов и выполнения отдельных операций в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Разработка плана и содержания оптимизирующих мероприятий, направленных на повышение эффективности производства работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Организация внедрения мероприятий, направленных на повышение эффективности производства работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Оценка эффективности мероприятий, направленных на повышение эффективности производства работ в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения		
Необходимые умения	Анализировать сведения о производстве, деловых процессах и отдельных операциях в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения в рамках производства работ с выработкой решений об их оптимизации, включая как долгосрочные, так и оперативные сведения Разрабатывать документацию в соответствии с утвержденными нормами и правилами Определять значимые свойства и последствия мероприятий области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения, включая ресурсные затраты, для эффективного определения оптимального порядка и хода реализации Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, в том числе для совершенствования деятельности		
Необходимые знания	Методики расчета основных показателей эффективности деятельности по инженерным изысканиям, разработке проектной документации, техническому обследованию, мониторингу, исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Критерии оценки эффективности деятельности по инженерным изысканиям, разработке проектной документации, техническому обследованию, мониторингу, исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения Основные факторы повышения эффективности деятельности по инженерным изысканиям, разработке проектной документации, техническому обследованию, мониторингу, исследованиям в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения		
Другие характеристики	-		

IV. Сведения об организациях - разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Общероссийское объединение работодателей "Российский союз промышленников и предпринимателей", город Москва

Управляющий директор

Смирнова Юлия Валерьевна

Управления развития квалификаций

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1 АО "НИЦ "Строительство", город Москва

2 НП "Национальное объединение экспертов градостроительной деятельности", город Москва

3 Российское общество по механике грунтов, геотехнике и фундаментостроению, город Москва

4 ФГАОУ ВО "Северный арктический федеральный университет имени М.В. Ломоносова", город Архангельск

5 ФГБОУ ВО "Национальный исследовательский московский государственный строительный университет", город Москва

6 ФГБОУ ВО "Пермский национальный исследовательский политехнический университет", город Пермь

7 ФГБОУ ВО "Тамбовский государственный технический университет", город Тамбов

8 ФГБОУ ВО "Томский государственный архитектурно-строительный университет", город Томск

<1> Общероссийский классификатор занятий.

<2> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<3> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.

<4> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<5> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.