

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации

от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Специалист в области инженерно-геологических 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-геологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» .....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Руководство процессом инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства» .....	18
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта .....	24

### I. Общие сведения

Инженерно-геологические изыскания в градостроительной деятельности

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

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

Группа занятий:

2114	Геологи и геофизики	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

71.12.45	Инженерные изыскания в строительстве
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(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-геологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	6	Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет	А/01.6	6
			Разработка программы инженерно-геологических изысканий	А/02.6	6
			Рекогносцировочное обследование территории	А/03.6	6
			Проходка и опробование инженерно-геологических выработок	А/04.6	6
			Выполнение инженерно-геологических исследований	А/05.6	6
			Камеральная обработка материалов инженерно-геологических изысканий и составление технического отчета	А/06.6	6
В	Руководство процессом инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	7	Подготовка организационно-распорядительной документации на выполнение инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	В/01.7	7
			Организация, контроль проведения и приемка результатов инженерно-геологических 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-геологических 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-геолог Специалист по инженерно-геологическим изысканиям Геолог Гидрогеолог Геофизик
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или Высшее образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее 3 лет в области инженерно-геологических изысканий для специалистов со средним профессиональным образованием
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) <sup>3</sup> Прохождение инструктажа по охране труда на рабочем месте <sup>4</sup>
Другие характеристики	Дополнительное профессиональное образование - программы повышения квалификации в области инженерно-геологических изысканий не реже одного раза в пять лет

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2114	Геологи и геофизики
ЕКС <sup>5</sup>	-	Геолог
	-	Гидрогеолог
	-	Геофизик
ОКПДТР <sup>6</sup>	20589	Геолог
	20610	Гидрогеолог
	20601	Геофизик
ОКСО <sup>7</sup>	2.21.02.09	Гидрогеология и инженерная геология
	2.21.02.11	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
	2.21.02.10	Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений

	2.21.02.13	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых
	1.05.03.01	Геология
	2.21.03.01	Нефтегазовое дело

### 3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет	Код	A/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Формирование запроса в государственные территориальные и ведомственные инженерно-геологические фонды материалов инженерно-геологических изысканий на предоставление материалов изысканий и исследований прошлых лет
	Обработка и систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет
	Предварительное дешифрирование аэро- и космоматериалов
	Подготовка рабочей гипотезы об инженерно-геологических условиях исследуемой территории
	Организация учета полученных материалов изысканий и исследований
Необходимые умения	Применять установленные требования к порядку формирования запроса в государственные территориальные и ведомственные инженерно-геологические фонды материалов инженерно-геологических изысканий на предоставление материалов изысканий и исследований прошлых лет
	Анализировать материалы изысканий и исследований прошлых лет в соответствии с задачами инженерно-геологических изысканий для каждого этапа (стадии) разработки проектной документации, а также с учетом результатов сбора на предшествующем этапе.
	Определять категорию сложности инженерно-геологических условий по совокупности отдельных факторов (с учетом их влияния на принятие основных проектных решений) в соответствии с установленной классификацией
	Оценивать степень изученности природных условий исследуемой территории
	Определять геолого-структурные особенности района, современной тектонической активности
	Анализировать характеристику геологического разреза и выделять маркирующие горизонты и слои, необходимые для идентификации грунтов при бурении и инженерно-геофизических исследованиях
	Оценивать (предварительно) гидрогеологические условия, сейсмическую опасность, возможность проявления и развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов в пределах намеченных участков строительства и в прилегающей зоне
	Определять участки распространения специфических грунтов
	Выявлять факторы техногенного воздействия, влияющих на изменение состояния геологической среды

	Оценивать возможность использования материалов изысканий и исследований прошлых лет с учетом происшедших изменений инженерно-геологических условий территории и техногенных воздействий на нее
	Определять необходимость проведения предварительного дешифрирования аэро- и космоматериалов в зависимости от вида предстоящих инженерно-геологических работ
	Анализировать и интерпретировать аэро- и космоматериалы
	Использовать цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет
	Определять места и условия хранения собранных материалов изысканий и исследований прошлых лет
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-геологических 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 исследований прошлых лет, выполненных для обоснования проектирования и строительства объектов различного назначения
	Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий
	Порядок подачи запроса в государственные территориальные и ведомственные фонды материалов инженерно-геологических изысканий
	Категории сложности инженерно-геологических условий
	Методика оценки степени изученности природных условий исследуемой территории
	Геолого-структурные особенности территорий
	Порядок сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет при инженерно-геологических изысканиях для каждого этапа (стадии) разработки проектной документации, с учетом результатов сбора на предшествующем этапе
	Характеристики геологических разрезов и маркирующих горизонтов и слоев, необходимых для идентификации грунтов при бурении инженерно-геофизических исследованиях
	Состав материалов инженерно-геологических изысканий и исследований прошлых лет, подлежащих сбору и обработке
	Особенности распространения специфических грунтов
	Факторы техногенного воздействия, влияющие на изменение состояния геологической среды
	Подходы к оценке возможности использования материалов изысканий прошлых лет
	Порядок и правила проведения предварительного дешифрирование аэро- и космоматериалов
	Виды аэро- и космических съемок
	Правила учета и хранения материалов изысканий и исследований

	прошлых лет
	Современные цифровые средства и технологии сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет
	Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в проектно-изыскательской организации
Другие характеристики	-

### 3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка программы инженерно-геологических 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-геологических изысканий
	Подготовка сводной таблицы объёмов работ по видам исследований
	Подготовка физико-географического описания исследуемой территории
	Подготовка характеристики природных и техногенных условий
	Подготовка обоснования методики полевых, лабораторных и камеральных инженерно-геологических изыскательских работ (состав, объем, технологии выполнения инженерных изысканий)
	Разработка перечня мероприятий по охране окружающей среды и соблюдению техники безопасности при выполнении инженерно-геологических изысканий
	Подготовка графических и текстовых приложений программы инженерно-геологических изысканий
	Оформление программы инженерно-геологических изысканий
Необходимые умения	Согласование программы инженерно-геологических изысканий с программами других видов инженерных изысканий (при необходимости)
	Определять виды работ по инженерно-геологическим изысканиям на основе анализа рабочей гипотезы и предварительных проработок будущего проекта
	Определять состав, объемы, методики и технологии инженерно-геологических изыскательских работ в соответствии с категорией сложности инженерно-геологических условий, видом градостроительной деятельности, идентификационными сведениями об объекте, этапов и заданием заказчика
	Анализировать степень изученности природных условий исследуемой территории
	Оценивать степень опасности геологических процессов и явлений
	Определять перечень необходимых мероприятий по охране окружающей среды и соблюдению техники безопасности при выполнении инженерных изысканий
	Определять перечень необходимых графических и текстовых приложений для формирования программы
	Применять требования нормативно-технической документации к

	оформлению программы инженерно-геологических изысканий
	Применять специализированные программные средства при составлении программы инженерно-геологических изысканий
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к разработке и оформлению программы (предписания) инженерно-геологических 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
	Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий
	Методики и технологии инженерно-геологических изыскательских работ
	Перечень возможных мероприятий по охране окружающей среды и соблюдению техники безопасности при выполнении инженерных изысканий
	Методы работы в специализированных программных средствах при подготовке программы инженерно-геологических изысканий
	Порядок согласования программы инженерно-геологических 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	Рекогносцировочное обследование территории	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Планировать маршруты наблюдений, состав и объем сопутствующих работ
	Геологическое описание разрезов горных пород
	Исследование гидрогеологических условий
	Исследование проявлений экзогенных геологических процессов
	Проведение аэровизуальных наблюдений
	Дешифрование данных аэрокосмической съемки
	Анализ материалов изысканий и исследований прошлых лет
	Опрос местного населения о наличии опасных процессах, об объектах,

	ранее существовавших на изучаемой территории, об имевших место чрезвычайных ситуациях, связанных с природными явлениями (при их наличии)
	Описание и фотофиксация результатов маршрутных наблюдений
Необходимые умения	Определять количество маршрутов, состав и объем сопутствующих работ в зависимости от сложности инженерно-геологических условий, назначения и детальности изысканий
	Определять необходимость в проведении аэровизуальных наблюдений и состав соответствующих работ
	Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков
	Анализировать результаты предварительного дешифрирования аэро- и космических материалов
	Визуально оценивать рельеф исследуемой территории
	Визуально оценивать деформацию зданий и сооружений на исследуемой территории
	Анализировать экологические и гидрологические условия, водопроявления и свойства подземных вод
	Устанавливать стратиграфическую принадлежность естественных обнажений пород
	Оценивать проявления опасных геологических и инженерно-геологических процессов и риски их развития
	Анализировать фотоизображения объектов местности и определять их характеристики
	Выявлять ключевые участки для проведения более детальных исследований
	Применять требования нормативно-технической документации к порядку и способам отбора образцов грунтов и проб воды для лабораторных исследований
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку проведения и составу работ рекогносцировочного обследования
	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 нормативно-технической документации к порядку и способам отбора образцов грунтов и проб воды для лабораторных исследований
	Порядок и принципы формирования маршрутов, состава и объема сопутствующих работ
	Порядок проведения аэровизуальных наблюдений
	Методики и порядок анализа аэрокосмических материалов и данных аэрофотоснимков
	Виды аэро- и космических съемок
	Методики и порядок анализа результатов предварительного дешифрирования аэро- и космических материалов



	Методика визуальной оценки рельефа исследуемой территории
	Методика визуальной оценки деформации зданий и сооружений на исследуемой территории
	Порядок и методика проведения анализа экологических и гидрологических условий, водопроявлений, свойств подземных вод
	Порядок и методика проведения анализа проявлений опасных геологических и инженерно-геологических процессов и оценки рисков их развития
	Методика анализа фотоизображений объектов местности и определения их характеристики
	Принципы определения приоритетных направлений маршрутных наблюдений
	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	Проходка и опробование инженерно-геологических выработок	Код	A/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Организация и контроль проведения проходки инженерно-геологических выработок и бурения инженерно-геологических скважин
	Получение и сдача на хранение оборудования, приборов, инструментов и полевого снаряжения, необходимых для проведения инженерно-геологических изысканий
	Описание инженерно-геологического разреза, условий залегания грунтов
	Отбор, регистрация, учет и направление на лабораторные исследования геологических проб (образцов) грунтов нарушенной и ненарушенной структуры и проб подземных вод для лабораторного анализа
	Проведение полевых исследований грунтов в естественном залегании
	Организация и контроль ликвидации инженерно-геологических выработок после окончания работ
	Выполнения стационарных наблюдений (локального мониторинга компонентов геологической среды)
	Первичная камеральная обработка и систематизация полевых материалов и данных инженерно-геологических изысканий
	Подготовка и оформление оперативной отчетной документации о ходе выполнения инженерно-геологических изысканий (ведение полевой документации)
Необходимые умения	Выбирать виды горных выработок, способы и разновидности бурения скважин в зависимости от условий производства работ (целей и назначения проходки, условий залегания, вида, состава, состояния)

	грунтов и их прочностных характеристик, наличия подземных вод и намечаемой глубины изучения геологической среды)
	Применять требования к порядку получения и сдачи на хранение оборудования, приборов, инструментов и полевого снаряжения, необходимых для проведения инженерно-геологических изысканий
	Выбирать методики проведения замеров объектов геологических наблюдений в зависимости от их вида
	Применять специализированные программные продукты для проведения первичной камеральной обработки и систематизации полевых материалов и данных
	Выбирать методики проведения первичной камеральной обработки полевых материалов инженерно-геологических изысканий
	Выбирать способ и определять алгоритм ликвидации инженерно-геологических выработок после окончания работ в зависимости от их вида
	Применять требования нормативно-технической документации к порядку обработки, учета и хранения первичной гидрогеологической документации
	Применять требования нормативно-технической документации к порядку подготовки и оформление оперативной информации, производственной и отчетной документации о ходе выполнения инженерно-геологических изысканий
	Применять требования нормативно-технической документации к порядку отбора, регистрации, учету и направлению на лабораторные исследования геологических проб (образцов)
	Определять схему опробования грунтов, обеспечивающую изучение инженерно-геологического разреза с необходимой детальностью
	Определять метод полевых испытаний грунтов в зависимости от решаемых задач, состава, строения и состояния изучаемых грунтов, категории сложности и степени изученности инженерно-геологических условий, глубины заложения и типов проектируемых фундаментов, уровня ответственности зданий и сооружений
	Выбирать методы определения гидрогеологических параметров и характеристик водоносных горизонтов
	Оценивать состав, состояние и свойства грунтов в массиве и их изменения
	Выявление и оконтуривание зон проявления геологических и инженерно-геологических процессов
	Устанавливать или уточнять инженерно-геологический разрез, условия залегания грунтов
	Определять метод лабораторных исследований образцов грунтов и проб подземных вод
	Определять гидрогеологические параметры водоносных горизонтов и зоны аэрации
	Выявлять возможные газопроявления
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку отбора, регистрации и направлению на лабораторные исследования образцов грунтов

нарушенной и ненарушенной структуры и проб подземных вод для лабораторного анализа
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к описанию инженерно-геологического разреза, условий залегания грунтов
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку и методам проведения полевого исследования грунтов
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к оформлению текстовых, табличных и графических материалов инженерно-геологических изысканий
Требования нормативно-технической документации к порядку и способам ликвидации инженерно-геологических выработок после окончания работ
Требования нормативно-технической документации к порядку обработки, учета и хранения первичной гидрогеологической документации
Требования нормативно-технической документации к порядку подготовки и оформлению оперативной производственной и отчетной документации о ходе выполнения инженерно-геологических 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
Виды средств измерений, используемых при выполнении инженерно-геологических изысканий, методики (методы) их использования в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации
Классификация грунтов и вод
Методы полевого исследования грунтов
Методы отбора и упаковки образцов грунта из инженерно-геологических выработок
Методы отбора и консервации проб воды из инженерно-геологических выработок
Способы и разновидности бурения инженерно-геологических скважин, условия их применения в зависимости от разновидности грунтов
Технологии проходки инженерно-геологических выработок и их опробования, условия их применения в зависимости от разновидности грунтов и условий производства работ (застройка, труднодоступные места и т.п.)
Виды инженерно-геологических выработок и условия их применения при инженерно-геологических изысканиях
Порядок и методика проведения анализа инженерно-геологического строения, в том числе наличия специфических грунтов
Методика выявления и оконтуривания зон проявления геологических и инженерно-геологических процессов
Методы и методики проведения полевых испытаний грунтов, лабораторных исследований свойств грунтов, определения физических свойств и химического состава подземных и поверхностных вод и (или)

	водных вытяжек из грунтов
	Состав и нормативно-технические требования к проведению опытно-фильтрационных работ
	Виды и продолжительность откачек (наливов) воды из скважин
	Нормативно-технические требования к опробованию неоднородных горизонтов
	Физико-химические свойства подземных вод
	Правила составления карты гидроизогипс (гидроизопьез) и карты глубин залегания
	Порядок проведения режимных наблюдений
	Порядок и методика проведения анализа геоморфологического положения площадки
	Порядок и нормативно-технические требования к бурению гидрогеологической скважины
	Методы и порядок оценки физико-механических свойств грунтов
	Методика анализа положения уровня подземных вод
	Методика установления или уточнения инженерно-геологического разреза, условия залегания грунтов
	Методика оценки гидрогеологических параметров водоносных горизонтов и зоны аэрации
	Способы выявления газопроявлений
	Порядок выполнения локального мониторинга компонентов геологической среды
	Виды лабораторных определений состава, характеристик физических и механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях
	Виды лабораторных исследований химического состава подземных вод и водных вытяжек из глинистых грунтов
	Правила проведения первичной камеральной обработки полевых материалов
	Виды и правила эксплуатации оборудования, приборов, инструментов и полевого снаряжения, необходимых для проведения инженерно-геологических изысканий
	Методы работы в специализированных программных продуктах для проведения 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	-

### 3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Выполнение инженерно-геологических исследований	Код	A/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение инженерно-геофизических исследований
	Проведение гидрогеологических исследований
	Проведение инженерно-геокриологических исследований
	Проведение сейсмологических и сеймотектонических исследований
	Полевые исследования грунтов
	Исследование специфических грунтов и опасных геологических и инженерно-геологических процессов
	Обследование грунтов оснований фундаментов существующих зданий и сооружений
	Отбор, консервация, хранение и транспортирование образцов грунта и проб воды для лабораторных исследований
	Проведение инженерно-геологической (инженерно-геокриологической) съемки
Текущая обработка материалов изысканий и подготовка качественного прогноза изменений инженерно-геологических условий	
Необходимые умения	Выбирать виды необходимых исследований в зависимости от задач инженерных изысканий, с учетом стадии (этапа) проектирования, уровня ответственности зданий и сооружений, степени изученности и сложности инженерно-геологических условий
	Выбрать методы полевых исследований грунтов в зависимости от вида изучаемых грунтов и целей исследований с учетом стадии (этапа) проектирования, уровня ответственности зданий и сооружений, степени изученности и сложности инженерно-геологических условий
	Выбрать методы геофизических исследований (основных и вспомогательных) с учетом поставленных в задании задач, вида градостроительной деятельности, уровня ответственности зданий и сооружений, сроков и времени (сезона) проведения работ, сложности инженерно-геологических, природных и техногенных условий территории (трассы), ее размеров
	Выбирать необходимое сочетание различных методов исследования для точности и достоверности интерпретации результатов изыскательских работ
	Выбрать методы определения гидрогеологических параметров грунтов и водоносных горизонтов исходя из условий их применимости, с учетом этапа (стадии) разработки проектной документации, характера и уровня ответственности проектируемых зданий и сооружений и сложности гидрогеологических условий
	Определять состав наблюдений (виды, размещение пунктов наблюдательной сети), объемы работ (количество пунктов, периодичность и продолжительность наблюдений), методы проведения стационарных наблюдений (визуальные и инструментальные), точность измерений в зависимости от природных и техногенных условий, размера исследуемой территории, уровней ответственности зданий и сооружений и этапа (стадии) проектирования.
	Определять необходимость проведения инженерно-геокриологические изысканий в соответствии с характеристикой исследуемой территории (наличием многолетнемерзлых грунтов) и с учетом дополнительных требований к видам работ и комплексных исследований
	Выбирать наиболее неблагоприятные для освоения участки территории с

	активным проявлением криогенных процессов для проведения инженерно-геокриологических изысканий
	Выбрать вид и состав лабораторных определений характеристик грунтов с учетом вида грунта, этапа изысканий (стадии проектирования), характера проектируемых зданий и сооружений, условий работы грунта при взаимодействии с ними, а также прогнозируемых изменений инженерно-геологических условий территории (площадки, трассы) в результате ее освоения.
	Выбрать вид и состав лабораторных исследований химического состава подземных и поверхностных вод
	Определять необходимость в проведении дополнительных специальных исследованиях
	определять изменения инженерно-геологических условий за период строительства и эксплуатации предприятий, зданий и сооружений, включая изменения рельефа, геологического строения, гидрогеологических условий, состава, состояния и свойств грунтов, активности инженерно-геологических процессов
	Определять наличие опасных геологических и инженерно-геологических процессов и оценивать категорию опасности
	Выбирать методы проведения сейсмологических и сейсмотектонических исследований
	Определять детальность (масштаб) инженерно-геологической (инженерно-геокриологической) съемки, глубину исследований, виды и объемы работ и исследований в составе съемки в зависимости от вида градостроительной деятельности, сложности инженерно-геологических условий территории, их изученности, уровня ответственности проектируемых зданий и сооружений и их размеров
	Применять требования нормативно-технической документации к порядку составления и оформлению карт инженерно-геологического районирования и инженерно-геологических условий
	Выбирать способ расчета параметров, необходимых для оценки специфических грунтов и опасных геологических и инженерно-геологических процессов
	Анализировать уже известный комплекс инженерно-геологических условий в результате планируемого техногенного воздействия на территорию и характеристики однотипных по инженерно-геологическим условиям территории, на которой уже ведется аналогичная техногенная деятельность
	Оценивать физико-механические свойства грунтов
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку отбора образцов грунтов нарушенной и ненарушенной структуры и проб подземных вод для лабораторного анализа
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку проведения гидрогеологических, инженерно-геофизических, инженерно-геокриологических, сейсмологических и сейсмотектонических исследований, полевых исследований грунтов и других исследований

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
Виды средств измерений, используемых при выполнении инженерно-геологических изысканий, методики (методы) их использования в соответствии с требованиями нормативных правовых актов Российской Федерации
Порядок и методы выполнения полного или специального химического анализа воды
Виды и состав лабораторных определений характеристик грунтов
Методы геофизических исследований (основных и вспомогательных)
Порядок проведения и специальные виды оценки и прогнозирования поведения грунтов в конкретных природных и техногенных условиях (методы определения механических свойств грунтов при динамических воздействиях, характеристик ползучести, тиксотропии, типа и характера структурных связей и др.).
Классификация и характеристики опасных экзогенных и эндогенных геологических и инженерно-геологических процессов
Состав показателей при стандартном или полном химическом анализе воды, а также для оценки коррозионной активности к металлам
Методы физического и математического моделирования взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой
Способы и порядок проведения расчетов, необходимых для оценки специфических грунтов и опасных геологических и инженерно-геологических процессов
Методы получения деформационных показателей в массиве грунта
Порядок и методы проведения статического и динамического зондирования дисперсных природных, техногенных и мерзлых грунтах
Виды геофизических методов исследований
Состав и методы гидрогеологических исследований
Виды полевых исследования грунтов, условия применения данных методов и задачи, решаемые при их использовании
Виды лабораторных определений состава, характеристик физических и механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях
Виды лабораторных исследований химического состава подземных вод и водных вытяжек из глинистых грунтов
Порядок и методы проведения исследования опасных геологических и инженерно-геологических процессов
Классификация категории опасности геологических и инженерно-геологических процессов
Порядок и методы проведения сейсмологических и сейсмоструктурных исследований
Виды, порядок составления и оформления карт инженерно-геологического районирования и инженерно-геологических условий
Система условных обозначений в строительстве
Порядок проведения и виды работ и исследований инженерно-геологической (инженерно-геокриологической) съемки
Порядок и методы составления качественного прогноза изменений

	инженерно-геологических условий исследуемой территории
	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	-

### 3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Камеральная обработка материалов инженерно-геологических изысканий и составление технического отчета	Код	A/06.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Обработка данных лабораторных испытаний, геологических наблюдений и доработка предварительных материалов полевых исследований
	Подготовка количественного прогноза изменений инженерно-геологических 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-геологических изысканий
Необходимые умения	Анализировать данные лабораторных испытаний, геологических наблюдений в соответствии с установленным порядком
	Определять необходимость в доработке предварительных материалов полевых исследований
	Оценивать современное состояние инженерно-геологических условий исследуемой территории
	Прогнозировать изменения инженерно-геологических 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 электронном виде
	Выбирать методы прогнозной оценки изменений инженерно-геологических условий территории в соответствии с задачами изысканий, сложностью природных условий и уровнем ответственности зданий и сооружений
	Оценивать достаточность содержащихся в техническом отчете сведений и данных об инженерно-геологических 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-	



	<p>геологических работ (инженерно-геофизических, проходки инженерно-геологических выработок, полевых испытаний и лабораторных исследований грунтов и др.)</p> <p>Применять программное обеспечение для систематизации и подготовки технического отчета по результатам проведения инженерно-геологических изысканий</p> <p>Применять требования нормативно-технической документации к подготовке рекомендаций по проектированию и проведению строительных работ в соответствии с результатами инженерно-геологических изысканий</p>
Необходимые знания	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации к порядку проведения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку и методам камеральной обработки материалов инженерно-геологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку подготовке, форме и составу технического отчета о результатах инженерно-геологических изысканий
	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку и методам подготовки прогнозов изменений инженерно-геологических 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-геологических 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
	Методы физического и математического моделирования при составлении количественного прогноза изменений инженерно-геологических условий исследуемой территории
	Порядок и методы обработки данных лабораторных испытаний, геологических наблюдений и доработки предварительных материалов полевых исследований
	Виды лабораторных определений состава, характеристик физических и механических свойств грунтов при инженерно-геологических изысканиях
	Виды лабораторных исследований химического состава подземных вод и водных вытяжек из глинистых грунтов
	Система условных обозначений в строительстве
	Правила производства работ в районах развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов
	Государственные информационные системы обеспечения градостроительной деятельности
Методы работы в специализированном программном обеспечении для проведения необходимых инженерно-геологических 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	-

### 3.2. Обобщенная трудовая функция

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

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

Возможные наименования должностей	Главный геолог (геофизик, гидрогеолог) Начальник геологического (геофизического, гидрогеологического) отдела
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Высшее образование – специалитет или магистратура
Требования к опыту практической работы	Не менее пяти лет в области инженерно-геологических 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-геологических изысканий не реже одного раза в пять лет

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2114	Геологи и геофизики
ЕКС	-	Главный геолог (геофизик, гидрогеолог)
	-	Начальник геологического (геофизического, гидрогеологического) отдела
ОКПДТР	20589	Геолог
	20610	Гидрогеолог
	20601	Геофизик
ОКСО	2.21.04.01	Нефтегазовое дело
	2.21.05.02	Прикладная геология
	2.21.05.03	Технология геологической разведки

	2.21.05.04	Горное дело
--	------------	-------------

### 3.2.1. Трудовая функция

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

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

Трудовые действия	Контроль своевременности и полноты предоставления заказчиком исходных данных для проведения инженерно-геологических изысканий
	Направление запросов в государственные органы и организации для получения необходимых разрешений и согласований на производство инженерно-геологических изысканий
	Составление графиков работ всех видов инженерно-геологических изысканий по объектам капитального строительства
	Формирование состава исполнителей работ по инженерно-геологическим изысканиям
	Подготовка заданий на выполнение работ по инженерно-геологическим изысканиям
	Формировать задания субподрядным организациям на выполнение поручаемых им работ
Необходимые умения	Определять порядок реализации комплексов работ по инженерно-геологическим изысканиям на текущий и перспективный период
	Определять сроки проведения инженерно-геологических изысканий в соответствии с характеристиками объекта строительства и исходными данными
	Определять перечень и состав работ по выполнению инженерно-геологических изысканий в соответствии с заданием заказчика, условиями договора и программой инженерно-геологических изысканий
	Определять состав исполнителей инженерных изысканий в соответствии с установленными критериями и видами инженерно-геологических 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-геологических изысканий и формулировать соответствующие предложения заказчику

	Оценивать достаточность предоставленных заказчиком исходных данных для проведения инженерно-геологических изысканий
	Применять правила подачи запросов в государственные органы и организации для получения необходимых разрешений и согласований на производство инженерно-геологических 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-геологических изысканий
	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-геологических 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
	Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий
	Порядок согласование с заказчиком задания на выполнение инженерно-геологических изысканий
	Правила формирования и направления запросов в государственные органы и организации для получения необходимых разрешений и согласований на производство инженерно-геологических изысканий
	Порядок внесения изменений и дополнений в программу инженерно-геологических изысканий
	Требования к квалификации специалистов по инженерно-геологическим изысканиям
	Порядок и правила составления и оформления графиков инженерно-геологических изысканий
	Порядок формирования и утверждения состава исполнителям работ по выполнению инженерно-геологических изысканий
	Порядок и принципы распределения заданий исполнителям работ по выполнению инженерно-геологических 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-геологических изысканий для подготовки проектной документации, строительства, реконструкции объектов капитального строительства	Код	В/02.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Согласование программы инженерно-геологических изысканий
	Контроль соблюдения требований по охране окружающей природной среды и рациональному использованию недр в процессе проведения инженерно-геологических изысканий
	Контроль соблюдения требований охраны труда и мер безопасности в процессе проведения инженерно-геологических изысканий
	Технический контроль проведения инженерно-геологических изысканий
	Контроль метрологического оснащения и учет приборов и средств измерений, используемых при проведении инженерно-геологических 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-геологических изысканий
	Контроль качества промежуточных материалов и результатов инженерно-геологических изысканий
	Контроль устранения выявленных недостатков при выполнении инженерно-геологических изысканий
	Приемка и утверждение технического отчета о результатах инженерно-геологических изысканиях
	Направление материалов инженерно-геологических изысканий на экспертизу и контроль внесения изменений и дополнений по результатам

	<p>Разработка и внедрение методик, методов и средств проведения геологических (геофизических, гидрогеологических) исследований, новейших научно-технических достижений и передового опыта</p> <p>Контроль подготовки результатов инженерно-геологических изысканий в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении такой информационной модели</p>
Необходимые умения	Оценивать соответствие состава технического отчета о результатах инженерно-геологических 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-геологических изысканий
	Определять перечень мероприятий по устранению выявленных недостатков в процессе инженерно-геологических 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-геологических изысканий и определять необходимость внесения в нее изменений
	Оценивать обеспеченность работ по инженерно-геологическим изысканиям необходимыми материально-техническими ресурсами и определять компенсирующие мероприятия в случае необходимости
	Определять трудовые и материальные затраты на всех этапах инженерно-геологических изысканий посредством их сметно-финансового расчета
	Оценивать выбранные технические средства и технологии для выполнения программы инженерно-геологических 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-геологических изысканий
	Применять требования нормативных правовых актов Российской Федерации при внесении изменений в текстовые и графические материалы инженерно-геологических изысканий после экспертизы
	Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах проведения инженерно-геологических 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-геологических изысканий
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-геологических 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-геологических изысканий
Требования нормативных правовых актов Российской Федерации и нормативно-технической документации к порядку передачи технического отчета о проведении инженерно-геологических изысканий в территориальные фонды материалов инженерных изысканий органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации или местного самоуправления и другие фонды
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
Порядок и правила подготовки и методики сметно-финансового расчета трудовых и материальных затрат на всех этапах инженерно-геологических изысканий
Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий
Принципы и порядок ценообразования в области инженерно-геологических изысканий
Перечень материально-технических ресурсов, необходимых для проведения инженерно-геологических изысканий различного вида
Порядок внесения изменений и дополнений в текстовые и графические материалы инженерно-геологических изысканий после экспертизы
Методики контроля технического уровня и экономической обоснованности проводимых инженерно-геологических 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-геологических 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	???

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор кодов экономической деятельности.

<sup>3</sup> 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).

<sup>4</sup> 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).

<sup>5</sup> Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

<sup>6</sup> Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

<sup>7</sup> Общероссийский классификатор специальностей по образованию.