

1. Наименование квалификации:
Специалист в области инженерно-геологических изысканий (6-й уровень квалификации)

2. Номер квалификации:
10.02900.01

3. Уровень (подуровень квалификации):
6

4. Область профессиональной деятельности:
10. Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн

5. Вид профессиональной деятельности:
Инженерно-геологические изыскания в градостроительной деятельности

6. Реквизиты протокола Совета об одобрении квалификации:
84 05.04.2024

7. Реквизиты приказа Национального агентства об утверждении квалификации:
76-24-ПР 14.06.2024

8. Основание разработки квалификации:

Вид документа	Полное наименование и реквизиты документа
Профессиональный стандарт	Специалист в области инженерно-геологических изысканий для градостроительной деятельности Приказ Минтруда России от 04.10.2022 № 615н
Квалификационное требование, установленное федеральным законом и иным нормативным правовым актом Российской Федерации	Постановление Правительства Российской Федерации от 20 марта 2024 года № 338 «Об утверждении минимальных требований к членам саморегулируемой организации, выполняющим инженерные изыскания, осуществляющим подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии, указанных в подпунктах “а” и “б” пункта 1 части 1 статьи 48.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации»
Квалификационная характеристика, связанная с видом профессиональной деятельности	-

9. Трудовые функции (профессиональные задачи, обязанности) и их характеристики:

Код	Наименование трудовой функции профессиональной	Трудовые действия	Необходимые умения	Необходимые знания	Дополнительные сведения
A/01.6	Сбор и обработка материалов изысканий и исследований прошлых лет	Подготовка решения о возможности использования исходных данных на основе их предварительного анализа и (при необходимости) направление	Применять установленные требования к порядку формирования запроса в Федеральную государственную информационную систему	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	-

	письменного запроса заказчику на предоставление недостающих сведений Формирование запросов на получение через Федеральную государственную информационную систему территориального планирования, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, государственные фонды пространственных данных, иные государственные и негосударственные информационные системы и фонды материалов изысканий и исследований прошлых лет Систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет Предварительное дешифрирование аэро- и космоматериалов Подготовка рабочей гипотезы об инженерно-геологических условиях исследуемой территории на основе учета сложности инженерно-геологических условий территории и степени их изученности, вида разрабатываемой документации по планировке территории, а также вида, назначения и уровня ответственности объектов капитального строительства Организация учета полученных материалов изысканий и исследований	территориального планирования, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, государственные фонды пространственных данных, в иные государственные и негосударственные информационные системы, регистры и фонды Анализировать материалы геологической изученности территории в соответствии с задачами инженерно-геологических изысканий для каждого вида и типа разрабатываемой документации по планировке территории, этапа (стадии) разработки проектной документации, а также с учетом задач этапов строительства и эксплуатации и результатов сбора изыскательской информации на предшествующем этапе Определять категорию сложности инженерно-геологических условий по совокупности отдельных факторов (с учетом их влияния на принятие основных проектно-планировочных решений) в соответствии с установленной нормативной 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	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку и правилам сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет, выполненных для обоснования размещения, проектирования и строительства объектов различного назначения Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий Порядок подачи запроса в Федеральную государственную информационную систему территориального планирования, информационные системы обеспечения градостроительной деятельности, государственные фонды пространственных данных, в иные государственные и негосударственные информационные системы и фонды Категории сложности инженерно-геологических условий Методика оценки степени изученности природных условий исследуемой территории	
--	--	---	--	--

			бурении и инженерно-геофизических исследованиях Оценивать (предварительно) гидрогеологические условия, сейсмическую опасность, возможность проявления и развития опасных геологических и инженерно-геологических процессов в пределах застраиваемой территории элементов планировочной структуры, отдельных земельных участков и в прилегающей зоне Определять участки распространения специфических грунтов Выявлять факторы техногенного воздействия, влияющие 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	Геолого-структурные особенности территорий Порядок сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет при инженерно-геологических изысканиях для подготовки документации по планировке территории, а также при их выполнении 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 и 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 дешифрирования аэро- и космоматериалов Виды аэросъемок и космических съемок Правила учета и хранения материалов изысканий и исследований прошлых лет Цифровые средства и технологии	
--	--	--	--	---	--

			изысканий и исследований прошлых лет	сбора и обработки материалов изысканий и исследований прошлых лет Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно- изыскательской) организации	
A/02.6	Разработка программы инженерно-геологических изысканий	Формирование перечня основных задач инженерно-геологических изысканий с учетом задания на выполнение инженерных изысканий Подготовка сводной таблицы объемов работ по видам исследований на основе рабочей гипотезы об инженерно- геологических условиях исследуемой территории 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 требований охраны труда при выполнении инженерно- геологических изысканий Подготовка графических и текстовых приложений программы инженерно- геологических изысканий Оформление программы инженерно-геологических	Определять виды работ по инженерно-геологическим изысканиям на основе анализа рабочей гипотезы и предварительных проработок (материалов по обоснованию) будущего проекта Определять состав, объемы, методики и технологии инженерно-геологических изыскательских работ в соответствии с категорией сложности инженерно- геологических условий, видом и характером градостроительной деятельности (в том числе с видом документации по планировке территории), идентификационными сведениями об объекте, этапами 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 требований охраны труда при выполнении инженерных изысканий Определять перечень необходимых графических и	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно- геологических изысканий Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к разработке и оформлению программы (предписания) инженерно- геологических изысканий Виды работ и комплексных исследований, входящих в состав инженерно-геологических изысканий Методики и технологии изыскательских работ Особенности выполнения инженерно-геологических и инженерно-геотехнических изысканий для подземного и иных видов строительства Перечень возможных	-

		изысканий Согласование проекта программы инженерно-геологических изысканий с проектами программ других видов инженерных изысканий (при необходимости)	текстовых приложений для формирования программы Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к оформлению программы инженерно-геологических изысканий Применять специализированные программные средства при составлении программы инженерно-геологических изысканий	мероприятий по охране окружающей среды и соблюдению требований охраны труда 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 изыскательской (проектно-изыскательской) организации Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды	
A/03.6	Рекогносцировочное обследование территории	Планирование маршрутов наблюдений, состава и объема сопутствующих работ, выделение ключевых участков с характерными инженерно-геологическими условиями Систематизация материалов изысканий и исследований прошлых лет Геологическое описание разрезов горных пород Исследование гидрогеологических условий Исследование проявлений экзогенных геологических процессов Проведение аэровизуальных	Определять количество маршрутов, состав и объем сопутствующих работ в зависимости от сложности инженерно-геологических условий, назначения и детальности изысканий Определять необходимость в проведении аэровизуальных и иных наблюдений и состав соответствующих работ Анализировать и интерпретировать аэрокосмические материалы и данные аэрофотоснимков Анализировать результаты предварительного	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий Требования нормативных правовых актов, документов системы технического	-

	наблюдений Дешифрование данных аэрокосмической съемки Постановка локального мониторинга компонентов геологической среды Опрос местного населения о наличии опасных процессов, 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	дешифрирования аэроматериалов 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 нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к порядку и способам отбора образцов грунтов и проб воды для лабораторных исследований	регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и содержанию работ рекогносцировочного обследования Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку и способам отбора образцов грунтов и проб воды для лабораторных исследований Порядок и принципы выделения ключевых участков, формирования маршрутов, состава и объема сопутствующих работ Состав и порядок проведения локального мониторинга компонентов геологической среды Порядок проведения аэровизуальных наблюдений Методики и порядок анализа аэрокосмических материалов и данных аэрофотоснимков Виды аэросъемок и космических съемок Методики и порядок анализа результатов предварительного дешифрирования аэроматериалов 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 изыскательской (проектно-изыскательской) организации Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды	
A/04.6	Проходка и опробование инженерно-геологических выработок	Организация и контроль проведения бурения инженерно-геологических скважин и проходки иных инженерно-геологических выработок Получение и сдача на хранение оборудования, приборов, инструментов и полевого снаряжения, необходимых для выполнения 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	Выбирать виды горных выработок, способы и разновидности бурения скважин в зависимости от характера строительного использования территории и 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 нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в сфере градостроительной	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной	-

	подземных вод для лабораторного анализа Проведение полевых исследований грунтов в естественном залегании Организация и контроль ликвидации инженерно-геологических выработок после окончания работ Выполнение 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)	деятельности к порядку получения и сдачи на хранение оборудования, приборов, инструментов и полевого снаряжения, необходимых для выполнения 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 нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку обработки, учета и хранения первичной гидрогеологической документации Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности	деятельности к порядку отбора, регистрации и направления на лабораторные исследования образцов грунтов нарушенной и ненарушенной структуры и проб подземных вод для лабораторного анализа Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к описанию инженерно-геологического разреза, условий залегания грунтов Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку и методам проведения полевого исследования грунтов Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к оформлению текстовых, табличных и графических материалов инженерно-геологических изысканий Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку и способам ликвидации инженерно-геологических выработок после окончания работ	
--	--	--	---	--

			к порядку подготовки и оформления оперативной информации, производственной и отчетной документации о ходе выполнения инженерно-геологических изысканий Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку отбора, регистрации, учета и направления 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 строительных 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 Выявлять и оконтуривать зоны проявления геологических и инженерно-геологических	Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку обработки, учета и хранения первичной гидрогеологической документации Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку подготовки и оформления оперативной производственной и отчетной документации о ходе выполнения инженерно-геологических изысканий Виды средств измерений, используемых при выполнении инженерно-геологических изысканий, методики (методы) их использования в соответствии с требованиями нормативных правовых актов 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	
--	--	--	---	---	--

			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	опробования, условия их применения в зависимости от разновидности грунтов и условий производства работ (застройка, труднодоступные места) Виды инженерно-геологических выработок и условия их применения при инженерно-геологических изысканиях Порядок и методика проведения анализа инженерно-геологического строения, в том числе выявления 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 бурения 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, условий 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 выполнения инженерно-геологических изысканий Методы работы в специализированных	
--	--	--	--	--	--	--

				программных продуктах для проведения камеральной обработки полевых материалов Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно-изыскательской) организации Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды	
A/05.6	Выполнение инженерно-геологических исследований	Выполнение инженерно-геофизических исследований Проведение гидрогеологических исследований Проведение инженерно-геокриологических исследований Проведение сейсмологических и сейсмотектонических исследований Полевые исследования грунтов Исследование специфических грунтов и опасных геологических и инженерно-геологических процессов Обследование грунтов оснований фундаментов существующих зданий и сооружений Поиск и обследование существующих объектов культурного наследия и археологические исследования Поиск, обнаружение и определение мест воинских захоронений Поиск и обследование территории на наличие взрывоопасных предметов в местах боевых действий и на территориях бывших воинских формирований Отбор, консервация, хранение и транспортирование образцов	Выбирать виды необходимых работ и исследований в зависимости от задач инженерных изысканий, с учетом стадии (этапа) проектирования, уровня ответственности зданий и сооружений, степени изученности и сложности инженерно-геологических условий Выбирать 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 Выбирать методы геофизических исследований (основных и вспомогательных) с учетом поставленных в задании задач, вида градостроительной деятельности (в том числе вида документации по планировке территории), уровня ответственности зданий и сооружений, сроков и времени (сезона) проведения работ, сложности инженерно-	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку отбора образцов грунтов нарушенной и ненарушенной структуры и проб подземных вод для лабораторного анализа Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку проведения гидрогеологических,	-

		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	геологических, природных и техногенных условий территории (трассы), ее размеров Выбирать необходимое сочетание различных методов исследования для точности и достоверности интерпретации результатов изыскательских работ Выбирать методы определения гидрогеологических параметров грунтов и водоносных горизонтов исходя из условий их применимости, с учетом задач планировки территории, а также этапа (стадии) разработки проектной документации, характера и уровня ответственности проектируемых зданий и сооружений, 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-геокриологических исследований в соответствии с характеристикой исследуемой территории (наличием многолетнемерзлых грунтов) и с учетом	инженерно-геофизических, инженерно-геокриологических, сейсмологических и сейсмостектонических исследований, полевых исследований грунтов и других исследований Особенности и основные нормативные требования к порядку организации и выполнения специальных видов работ в составе инженерно-геологических изысканий Виды средств измерений, используемых при выполнении инженерно-геологических изысканий, методики (методы) их использования в соответствии с требованиями нормативных правовых 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) Классификация и характеристики опасных экзогенных и эндогенных геологических и инженерно-	
--	--	--	---	---	--

		дополнительных требований к видам работ и комплексным исследованиям Выбирать наиболее неблагоприятные для освоения участки территории с активным проявлением криогенных процессов для проведения инженерно-геокриологических исследований Выбирать 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 Выбирать вид и состав лабораторных исследований химического состава подземных и поверхностных вод Определять необходимость в проведении дополнительных специальных работ и исследований Определять изменения инженерно-геологических условий за период строительства и эксплуатации организаций, зданий и сооружений, включая изменения рельефа, геологического строения, гидрогеологических условий, состава, состояния и свойств грунтов, активности инженерно-геологических процессов Определять наличие опасных	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 грунтов Виды геофизических методов исследований Состав и методы гидрогеологических исследований Виды полевых исследований 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	
--	--	--	--	--

			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 (в том числе вида документации по планировке территории), сложности инженерно-геологических условий территории, их изученности, уровня ответственности проектируемых зданий и сооружений и их размеров Применять требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку составления и оформления 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 для целей практического использования уже	исследования опасных геологических и инженерно-геологических процессов Классификация (категории) опасности геологических и инженерно-геологических процессов Порядок и методы проведения сейсмологических и сейсмотектонических исследований Виды, назначение, порядок составления и оформления карт инженерно-геологического районирования и инженерно-геологических условий Система условных обозначений в строительстве Порядок проведения инженерно-геологической (инженерно-геокриологической) съемки, виды работ и исследований при ее проведении Назначение, порядок и методы составления качественного прогноза изменений инженерно-геологических условий исследуемой территории Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно-изыскательской) организации Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды	
--	--	--	--	---	--

			известный комплекс инженерно-геологических условий в результате планируемого техногенного воздействия на территорию и характеристики однотипных по инженерно-геологическим условиям территорий, на которых уже ведется аналогичная техногенная деятельность Оценивать физико-механические свойства грунтов		
A/06.6	Камеральная обработка материалов инженерно-геологических изысканий и составление технического отчета	Обработка данных лабораторных испытаний, геологических наблюдений и доработка предварительных материалов полевых исследований Подготовка качественного или количественного прогноза изменений инженерно-геологических условий, рекомендаций для принятия проектно-планировочных решений, в том числе решений по инженерной защите территории от опасных процессов Оформление текстовых и графических приложений технического отчета Составление текста технического отчета по результатам инженерно-геологических изысканий	Анализировать данные лабораторных испытаний, геологических наблюдений в соответствии с установленным порядком Определять необходимость в доработке предварительных материалов полевых исследований Оценивать состояние инженерно-геологических условий исследуемой территории Прогнозировать изменения инженерно-геологических условий и определять перечень рекомендаций для принятия проектно-планировочных решений, в том числе 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	Нормативные правовые акты и документы системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку выполнения, составу и результатам инженерно-геологических изысканий Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку и методам камеральной обработки материалов инженерно-геологических изысканий Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку подготовки, форме и составу	-

			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 рекомендаций для принятия проектно-планировочных решений в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности Увязывать между собой результаты отдельных видов инженерно-геологических работ (инженерно-геофизических, проходки инженерно-геологических выработок, специальных видов работ в составе инженерно-геологических изысканий, полевых испытаний и лабораторных исследований грунтов) Подготавливать результаты инженерных изысканий в форме, позволяющей осуществлять их использование при формировании и ведении информационной модели Применять программное обеспечение для систематизации	технического отчета о результатах инженерно-геологических изысканий Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к порядку и методам подготовки прогнозов изменений инженерно-геологических условий и подготовки рекомендаций для принятия проектно-планировочных решений, в том числе решений по инженерной защите территории от опасных процессов Требования нормативных правовых актов, документов системы технического регулирования и стандартизации в сфере градостроительной деятельности к подготовке рекомендаций по проектированию и проведению строительных работ в соответствии с результатами инженерно-геологических изысканий Методы физического и информационного (математического) моделирования при составлении количественного прогноза изменений инженерно-геологических условий исследуемой территории Нормативные требования к формату результатов инженерных изысканий, позволяющему осуществлять их использование при формировании и ведении	
--	--	--	--	---	--

			и подготовки технического отчета по результатам выполнения инженерно-геологических изысканий Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на различных этапах выполнения инженерных изысканий Определять требования к среде общих данных информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий Осуществлять валидацию цифровой информационной модели объекта капитального строительства на уровне модели инженерных изысканий в соответствии с требованиями документов по стандартизации Принимать решение о выборе программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий Анализировать проектные данные, представленные в форме информационной модели объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных	информационной модели 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 Принципы, алгоритмы и стандарты работы в программных и технических средствах при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства Цели, задачи и принципы при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства Стандарты и своды правил формирования и ведения информационной модели объекта капитального строительства Принципы коллективной работы над информационной моделью объекта капитального	
--	--	--	--	---	--

			изысканий Определять необходимость и порядок внесения изменений в информационную модель объекта капитального строительства в области сведений, документов и материалов, формируемых в электронном виде, на этапах выполнения инженерных изысканий Применять требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности к подготовке рекомендаций по проектированию и проведению строительных работ в соответствии с результатами инженерно-геологических изысканий	строительства в среде общих данных Методы проверки и оптимизации объема данных информационной модели объекта капитального строительства для размещения в среде общих данных Методы контроля качества информационной модели объекта капитального строительства Функциональные возможности программных и технических средств при формировании и ведении информационной модели объекта капитального строительства Нормативные требованиями к созданию, валидации и ведению цифровой информационной модели объекта капитального строительства на уровне модели инженерных изысканий Методы работы в специализированном программном обеспечении для проведения необходимых инженерно-геологических расчетов Правила и стандарты системы контроля (менеджмента) качества в изыскательской (проектно-изыскательской) организации Требования нормативных правовых актов по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей природной среды	
--	--	--	---	--	--

10. Возможные наименования должностей, профессий и иные дополнительные характеристики:

Связанные с квалификацией наименования должностей, профессий, специальностей, групп, видов деятельности, компетенций и т. п.	Документ, цифровой ресурс	Код по документу (ресурсу)	Полное наименование и реквизиты документа (адрес ресурса)

Инженер-геолог Специалист по инженерно-геологическим изысканиям Геолог Гидрогеолог Геофизик	ОКЗ	2114	Геологи и геофизики
	ЕТКС, ЕКС	-	Геолог Гидрогеолог Геофизик
	ОКПДТР	20589	Геолог
	ОКПДТР	20601	Геофизик
	ОКПДТР	20610	Гидрогеолог
	ОКСО, ОКСВНК	2.21.02.09	Гидрогеология и инженерная геология
	ОКСО, ОКСВНК	2.21.02.10	Геология и разведка нефтяных и газовых месторождений
	ОКСО, ОКСВНК	2.21.02.11	Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых
	ОКСО, ОКСВНК	2.21.02.13	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых
	ОКСО, ОКСВНК	1.05.03.01	Геология
	ОКСО, ОКСВНК	2.21.03.01	Нефтегазовое дело

11. Основные пути получения квалификации:

Формальное образование и обучение (тип образовательной программы, при необходимости - направление подготовки / специальность / профессия, срок обучения и особые требования, возможные варианты):	Среднее профессиональное образование — программы подготовки специалистов среднего звена Высшее образование — бакалавриат
Опыт практической работы (стаж работы и особые требования (при необходимости), возможные варианты):	Не менее трех лет в области инженерно-геологических изысканий для лиц со средним профессиональным образованием
Неформальное образование и самообразование (возможные варианты):	-

12. Особые условия допуска к работе:

Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Прохождение обучения мерам пожарной безопасности
Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда

13. Наличие специального права в соответствии с федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации, необходимого для выполнения работы:

-

14. Перечень документов, необходимых для прохождения профессионального экзамена по квалификации:

Документ, подтверждающий наличие высшего профессионального (технического) образования
Документ, подтверждающий наличие опыта работы на инженерных должностях в организациях, выполняющих инженерные изыскания, не менее трех лет