|  |
| --- |
| **САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АССОЦИАЦИЯ «ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ПРИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ» СРО «СОЮЗАТОМГЕО»**УТВЕРЖДЕНРешением Совета СРО «СОЮЗАТОМГЕО» Протокол № 19/10-2018 от 11 октября 2018 г.;С изменениями, утвержденными решением Совета СРО «СОЮЗАТОМГЕО»Протокол №15/11-2021 от 19 ноября 2021 г. **КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ**ИНЖЕНЕР-МАРКШЕЙДЕР**КС-И-010-2018**  г. Москва2021 г.1. **Общие положения**

1.1. Настоящий стандарт предназначен для проведения оценки соответствия квалификации инженера-маркшейдера, выполняемой в порядке, установленном внутренними документами СРО «СОЮЗАТОМГЕО», в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.1.2. Настоящим стандартом устанавливаются требования к характеристикам квалификации (уровень знаний и умений), а также уровню самостоятельности, необходимых инженеру-маркшейдеру для осуществления трудовой функции по выполнению маркшейдерских работ для проектирования, строительства, реконструкции, эксплуатации, сноса (демонтажа):  - объектов использования атомной энергии; - особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии; - объектов капитального строительства, за исключением особо опасных, технически сложных и уникальных объектов. 1.3. Настоящий стандарт является основой для разработки руководством изыскательских организаций должностных инструкций инженеров-маркшейдеров с учетом конкретной специфики своей организации и по мере приобретения опыта и компетенций (способность применения своих знаний, умений, навыков, опыта, личностно-деловых качеств, для получения требуемого результата). Если в изыскательской организации трудовая функция работника, круг должностных обязанностей, пределы ответственности, квалификационные требования, предъявляемые к занимаемой должности, устанавливаются в ином документе (трудовой договор, функциональный контракт и др.), то требования настоящего стандарта должны быть учтены при разработке данного документа.1.4. С учётом структуры изыскательских организаций и разделения функций между структурными подразделениями и отделами объёмы требований к инженерному персоналу могут дифференцироваться в рамках настоящего стандарта.**2.Трудовые функции инженера-маркшейдера** Трудовые функции инженера-маркшейдера: получение и представление комплексной маркшейдерской информации при подготовке проектной документации для строительства, эксплуатации, реконструкции, эксплуатации, сноса (демонтажа) различных объектов капитального строительства.**3. Характеристики квалификации инженера-маркшейдера**3.1. Инженер-маркшейдер должен знать: 3.1.1. Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды. 3.1.2. Требования технических регламентов, документов по стандартизации (СП, ГОСТ, СНИП), стандартов СРО «СОЮЗАТОМГЕО», организационно-распорядительных документов и методических материалов, правил и инструкций, касающихся производства маркшейдерских работ. 3.1.3. Организацию и технологию производства маркшейдерских работ.Порядок проектирования и планирования маркшейдерских работ. 3.1.4. Требования, предъявляемые к качеству, точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик при маркшейдерских работах. 3.1.5. Особенности проведения маркшейдерских работ для объектов использования атомной энергии, а также других опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства.3.1.6. Правила по охране труда и пожарной безопасности. Состав и порядок подготовки документов для оформления разрешений и допусков для производства маркшейдерских работ. 3.1.7. Методику и методы, технику и технологию производства маркшейдерских работ. Виды, технические характеристики, принципы работы, правила эксплуатации, обслуживания и хранения маркшейдерского оборудования, приборов и инструментов. Правила поверок, юстировок и хранения маркшейдерского оборудования, приборов и инструментов. Метрологическое обеспечение измерений.3.1.8. Передовой отечественный и зарубежный опыт, уровень технологий и тенденции развития маркшейдерских работ. 3.1.9. Современное программное обеспечение, средства компьютерной техники и средства автоматизации работ, используемые в маркшейдерских работах.3.1.10. Порядок ведения, правила и требования, предъявляемые к оформлению маркшейдерской документации.3.1.11. Методы проведения технических расчетов и камеральной обработки маркшейдерских материалов.3.1.12. Правила и требования, предъявляемые к составлению геодезических карт, планов, схем, профилей и других графических материалов.3.1.13. Требования, предъявляемые к оформлению и хранению маркшейдерских материалов и отчетов.3.1.14. Основы трудового законодательства. **3.2. Инженер-маркшейдер должен уметь:**3.2.1. Выполнять маркшейдерские работы и вычисления по созданию опорной сети, съемки и замеры горных выработок, камеральную обработку материалов съемок.3.2.2. Осуществлять привязку проектов горных выработок, сооружений, трасс и других объектов к условиям местности и переносить их в натуру.3.2.3. Осуществлять необходимые геодезические измерения и вести полевую документацию.3.2.4. Участвовать в составлении планов и соответствующих разделов проектов проведения горных работ, а также осуществлении контроля за их выполнением.3.2.5. Задавать направления горным выработкам, контролировать соблюдение их проектных направлений, сечений, уклонов, габаритов и профилей.3.2.6. Осуществлять расчет размеров и построение границ предохранительных целиков под объекты, подлежащие охране, а также контроль за их соблюдением.3.2.7. Вести учет выработанного пространства, объема выполненных горнопроходческих работ по участку.3.2.8. Подготавливать документацию и материалы для технических расчетов взрывных работ.3.2.9. Обеспечивать соблюдение технико-технологических норм и правил при производстве маркшейдерских работ.3.2.10. Следить за состоянием, вести учет и обеспечивать сохранность геодезических знаков, прилегающих к территории строительной площадки или карьера в пределах горного отвода.3.2.11. Участвовать в согласовании и подготовке геодезических материалов для оформления отводов под строительство объектов.3.2.12. Выполнять юстировку геодезических приборов и инструментов, обеспечивать их правильную эксплуатацию и хранение.3.2.13. Осуществлять камеральную обработку материалов, выполнять расчетные работы, составлять планы, схемы, профили и другие графические материалы.3.2.14. Оформлять производственную документацию и отчетность.3.2.15. Обеспечивать и контролировать соблюдение правил учета и хранения материалов маркшейдерских работ, правил охраны труда, противопожарной защиты.3.2.16. Руководить техниками-маркшейдерами и рабочими при проведении маркшейдерскими работами. **4. Требования по подтверждению квалификации инженера-маркшейдера**  **4.1. Требования к образованию и обучению:** - наличие высшего образования по одной из нижеперечисленных специальностей или направлению подготовки в области инженерно-геодезических изысканий в соответствии с Приказом Минстроя России от 06.11.2020г. №672/пр.: маркшейдерское дело (коды 0201, 090100, 09.01, 130402), география и картография (коды 020500, 511400), геодезия (коды 120100, 552300, 650300), геодезия и дистанционное зондирование (коды 21.03.03, 21.04.03), инженерная геодезия (код 1301), космическая геодезия (коды 120103, 300500), прикладная геодезия (коды 120401, 1301, 21.05.01, 300100, 30.01);- дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области производства маркшейдерских работ не реже одного раза в пять лет.**4.2. Требования к практическому опыту работы:** - наличие стажа работы в организациях, выполняющих маркшейдерские работы – не менее пяти лет. **4.3. Особые условия:****-** прохождение обязательного обучения в области охраны труда в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.**5. Уровень самостоятельности инженера-маркшейдера**Уровень самостоятельности инженера-маркшейдера обеспечивается путем делегирования руководством организации ему соответствующих полномочий на основании результатов аттестации, и, которые обычно закрепляются в должностных инструкциях и/или в локальных нормативных актах изыскательской организации. |