|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | |  |   **САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АССОЦИАЦИЯ «ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ПРИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ «СОЮЗАТОМГЕО»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  УТВЕРЖДЕН  решением Совета  Протокол №14/11- 2019  от «01» ноября 2019 г.    **КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ**  ИНЖЕНЕР-ГЕОФИЗИК ПО ЯДЕРНЫМ МЕТОДАМ  **КС-И-028-2019**    г. Москва  2019 г.   1. **Общие положения**   1.1. Настоящий стандарт предназначен для проведения оценки соответствия квалификации инженера-геофизика по ядерным методам, 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-геофизику по ядерным методам для осуществления трудовой функции по исследованию и оценке радиационной обстановки при проектировании, строительстве, реконструкции:  - 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-геофизиков по ядерным методам 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-геофизика по ядерным методам**  Трудовые функции инженера-геофизика по ядерным методам: исследование и оценка радиационной обстановки при подготовке проектной документации для строительства, реконструкции различных объектов капитального строительства:  2.1. Исследование и оценка радиационной обстановки посредством изучения горных пород, недр и решение геолого-геофизических задач на основе использования геофизических материалов и их геологической интерпретации: оценка гамма-фона территории; оценка удельной активности антропогенных радионуклидов в грунтах; оценка удельной активности естественных радионуклидов в грунтах.  2.2. Радиометрическая и дозиметрическая гамма-съемка.  2.3. Отбор проб с последующим гамма-спектрометрическим или радиохимическим анализом отобранных проб в лаборатории (определение радионуклидного состава загрязнений и их удельной активности).    **3. Характеристики квалификации инженера-геофизика по ядерным методам**  **3.1. Инженер-геофизик по ядерным методам должен знать:**  3.1.1. Законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.  3.1.2. Требования технических регламентов, документов по стандартизации (СП, ГОСТ, СНИП), стандартов СРО «СОЮЗАТОМГЕО», организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся проведения геофизических работ ядерными методами.  3.1.3. Современные данные геофизической изученности района проведения работ. Перспективы развития геофизических работ ядерными методами для оценки радиационной обстановки в регионе.  3.1.4. Виды и способы геофизических работ ядерными методами, а также основные параметры техники и технологии их производства.  3.1.5. Требования, предъявляемые к качеству геофизических работ. Требования к точности, надежности, достоверности и обеспеченности данных и характеристик при проведении геофизических работ ядерными методами.  3.1.6. Особенности проведения геофизических работ ядерными методами для объектов использования атомной энергии, а также других опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства.  3.1.7. Правила по охране труда. Правила противопожарной защиты.  3.1.8. Состав и порядок подготовки документов для оформления разрешений и допусков для производства геофизических работ ядерными методами.  3.1.9. Виды, устройство, правила технической эксплуатации и принципы работы современных приборов, аппаратуры и других технических средств, используемых при производстве геофизических работ ядерными методами. Метрологическое обеспечение геофизической аппаратуры.  3.1.10. Передовой отечественный и зарубежный опыт, уровень технологий и тенденции развития геофизических работ ядерными методами.  3.1.11. Современное программное обеспечение, средства компьютерной техники и средства автоматизации работ, используемые в геофизических работах.  3.1.12. Порядок ведения геофизической документации. Методы и способы обработки геофизических данных.  3.1.13. Состав, содержание и оформление результатов геофизических работ. Порядок приемки, учета, хранения и представления изыскательской информации и материалов.  3.1.14. Основы трудового законодательства.  **3.2. Инженер-геофизик по ядерным методам должен уметь:**  3.2.1. Выполнять комплекс геофизических работ при изучении недр и решении других инженерно-геофизических задач на основе использования геофизических материалов и их геологической интерпретации.  3.2.2. Составлять программу выполнения работ по инженерно-геофизическим исследованиям, согласно установленным требованиям. Участвовать в разработке планов геофизических работ ядерными методами.  3.2.3. Осуществлять проведение и ликвидацию полевых и камеральных геофизических работ, а также выполнять опытно-методические и тематические исследования.  3.2.4. Выполнять геофизические исследования ядерными методами в полевых и камеральных условиях. Изучать опасные геологические и инженерно-геологические процессы.  3.2.5. Обеспечивать получение достоверных геофизических данных.  3.2.6. Обеспечивать соблюдение технологии геофизических работ ядерными методами и правил эксплуатации технических средств.  3.2.7. Осуществлять: оценку гамма-фона территории; оценку удельной активности антропогенных радионуклидов в грунтах; оценку удельной активности естественных радионуклидов в грунтах, используемых в качестве строительных материалов; определение радиационных характеристик источников водоснабжения; оценку потенциальной радоноопасности территории.  3.2.8. Выполнять радиометрическую и дозиметрическую гамма-съемку;  3.2.9. Осуществлять отбор проб с последующим гамма-спектрометрическим или радиохимическим анализом отобранных проб в лаборатории (определение радионуклидного состава загрязнений и их удельной активности).  3.2.10. Осуществлять испытания и освоение новой геофизической аппаратуры, внедрение более совершенных методик проведения работ и обработки геофизических данных.  3.2.11. Вести полевую документацию геофизических работ.  3.2.12. Систематизировать, анализировать и обрабатывать геофизические данные, обеспечивать их интерпретацию.  3.2.13. Составлять графические геофизические материалы.  3.2.14. Составлять отчеты о проведенных геофизических работах.  3.2.15. Обеспечивать и контролировать соблюдение действующих методических положений, инструкций и требований по производству геофизических работ ядерными методами.  3.2.16. Обобщать геофизические материалы геологического фонда по геологии изучаемого района работ.  3.2.17. Оформлять разрешительную документацию на проведение геофизических работ ядерными методами.  3.2.18. Обеспечивать соблюдение законодательства в области охраны недр и окружающей среды, правил охраны труда, противопожарной защиты при проведении геофизических работ.  3.2.19. Обеспечивать соответствие результатов инженерно-геофизических исследований требованиям нормативных документов и технических регламентов.  **4.** **Требования по подтверждению квалификации инженера-геофизика по ядерным методам**  **4.1. Требования к образованию и обучению:**  - наличие высшего образования по одной из нижеперечисленных специальностей или направлению подготовки в области инженерно-геологических изысканий в соответствии с Приказом Минстроя Российской Федерации от 13.10.2017г. №1427/пр.: геофизика (код 020302), геофизические методы исследования скважин (коды 080900, 130202), геофизические методы поисков и разведки (код 08.02), геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых (коды 0105, 080400, 130201), геологическая съемка и поиски месторождений полезных ископаемых (коды 0102, 080100), геологическая съемка, поиски и разведка (код 08.01), геология (коды 011100, 020300, 020301, 020700, 05.03.01, 05.04.01, 511000), геология и разведка месторождений полезных ископаемых (коды 0101, 080200), геоморфология (код 2030), инженерная геология (код 0107), поиски и разведка подземных вод и инженерно-геологические изыскания (коды 080300, 130302), прикладная геология (коды 130101, 130300, 21.05.02, 650100);  - дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области оценки радиационной обстановки при подготовке проектной документации для строительства, эксплуатации, реконструкции различных объектов капитального строительства - не реже одного раза в пять лет.  **4.2.** **Требования к практическому опыту работы:**  - наличие стажа работы в организациях, выполняющих инженерно-геофизические изыскания – не менее пяти лет при условии прохождения аттестации.  **4.3. Особые условия:**  **-** прохождение обязательного обучения в области охраны труда в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.  **5. Уровень самостоятельности инженера-геофизика по ядерным методам**  Уровень самостоятельности инженера-геофизика по ядерным методам обеспечивается путем делегирования руководством организации ему соответствующих полномочий на основании результатов аттестации, которые обычно закрепляются в должностных инструкциях и/или в локальных актах по изыскательской организации. |