**САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АССОЦИАЦИЯ «ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ ИНЖЕНЕРНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ ПРИ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОМ ПРОЕКТИРОВАНИИ, СТРОИТЕЛЬСТВЕ, РЕКОНСТРУКЦИИ, КАПИТАЛЬНОМ РЕМОНТЕ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

УТВЕРЖДЕН

решением Совета

СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Протокол №19/12-2020

от 11 декабря 2020 г.

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ**

ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК

ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ

ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

**КС-П-039-2020**

г. Москва

 2020 г.

1. **Общие положения**

1.1. Настоящий стандарт предназначен для проведения оценки соответствия квалификации инженера-проектировщика гидротехнических сооружений объектов использования атомной энергии (далее ГТС ОИАЭ), выполняемой в порядке, установленном внутренними документами СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ», 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-проектировщику ГТС ОИАЭ для проектирования гидротехнических сооружений ОИАЭ.

1.3. Настоящий стандарт является основой для разработки руководством проектных организаций должностных инструкций инженера-проектировщика ГТС ОИАЭ 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 проектных организаций и разделения функций между структурными подразделениями и отделами объёмы требований к инженерному персоналу могут дифференцироваться в рамках настоящего стандарта.

 **2. Трудовые функции инженера-проектировщика ГТС ОИАЭ:**

Разработка проектной документации гидротехнических сооружений объектов использования атомной энергии.

**3. Характеристики квалификации инженера-проектировщика ГТС ОИАЭ**

**3.1.** **Инженер-проектировщик ГТС ОИАЭ должен знать:**

3.1.1. Федеральные законы РФ и постановления правительства РФ в области использования атомной энергии.

3.1.2. Рекомендации Международной комиссии по атомной энергии (МАГАТЭ) в области проектирования объектов использования атомной энергии. Технологические и технические особенности иностранных проектов ОИАЭ, реализованных за последние 10 лет.

3.1.3. Отраслевые нормативные документы и локальные нормативные акты, определяющие требования к заданию на проектирование ОИАЭ.

3.1.4. Отраслевые и национальные стандарты в области проектирования объектов использования атомной энергии.

3.1.5. Нормативно-техническая документация в части архитектурно-строительных решений, объемно-планировочных решений, в части проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ, в том числе нормы, регулирующие деятельность в области использования атомной энергии.

3.1.6. Нормативно-техническая документация в части нагрузок и воздействий на строительные конструкции.

3.1.7. Технологический процесс разработки проектной продукции.

3.1.8. Принципы выбора архитектурно-строительных решений гидротехнических сооружений для ОИАЭ.

3.1.9. Требования, предъявляемые к технологическим решениям и решениям систем инженерного обеспечения объектов использования атомной энергии.

3.1.10. Требования стандартов по оформлению текстовой и графической документации

3.1.11. Содержание декларации безопасности гидротехнических сооружений (далее ГТС): данные о природных условиях размещения ГТС, меры по обеспечению безопасности, предусмотренные проектом; анализ и оценку безопасности ГТС, включая определение возможных источников опасности и т.д.

3.1.12. Требования нормативных документов к составу и содержанию проектной продукции для объекта использования атомной энергии.

3.1.13. Требования нормативно-технической документации в области промышленной, радиационной, пожарной безопасности при проектировании ОИАЭ.

3.1.14. Архитектурно-строительные решения отечественных и зарубежных аналогов ОИАЭ за последние 20 лет.

3.1.15. Технологии и программы, используемых для проектирования объектов использования атомной энергии.

3.1.16. Специализированное программное обеспечение для проектирования – виды, назначение, использование.

3.1.17. База типовых решений гидротехнических сооружений ОИАЭ.

3.1.18. Методики различных видов расчётных анализов, используемых при обосновании принятых проектных решений.

3.1.19. Стандарты, регламентирующие взаимодействие смежных специализаций (разделом проектирования) при проектировании объектов использования атомной энергии.

3.1.20. Требования нормативных документов к структуре, содержанию и оформлению пояснительной записки.

3.1.21. Порядок и процедуры взаимодействия со смежными подразделениями.

3.1.22. Управление проектами и планированиецелей, задач, принципов, форм организации.

3.1.23. Локальные организационно-распорядительные и методические документы по разработке и выпуску проектной продукции для ОИАЭ.

3.1.24. Функционально-технологическая структура проекта объекта использования атомной энергии.

3.1.25. Современные средства автоматизированного планирования.

**3.2. Инженер-проектировщик ГТС ОИАЭ должен уметь:**

3.2.1. Формировать запросы на предоставление данных для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ.

3.2.2. Определять полноту и достаточность исходных данных для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ.

3.2.3. Формировать запросы на предоставление данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ.

3.2.4. Определять полноту и достаточность исходных данных для проектирования строительных конструкций гидротехнических сооружений ОИАЭ.

3.2.5. Отбирать и систематизировать дополнительную информацию и данные для разработки архитектурных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ.

3.2.6. Пользоваться специализированным программным обеспечением.

3.2.7. Анализировать различные варианты архитектурно-строительных решений гидротехнических сооружений ОИАЭ на основании требований нормативных документов.

3.2.8. Обосновывать преимущества различных архитектурно-строительных решений гидротехнических сооружений для ОИАЭ.

3.2.9. Оценивать риски и преимущества разрабатываемых проектных решений для гидротехнических сооружений ОИАЭ.

3.2.10. Представлять архитектурно-строительные решения гидротехнических сооружений в графической и текстовой форме.

3.2.11. Оценивать разрабатываемые решения на соответствие требованиям нормативно-технической документации.

3.2.12. Разрабатывать расчетные схемы.

3.2.13. Выбирать материалы строительных конструкций.

3.2.14. Собирать и систематизировать данные, необходимые для расчетного анализа при обосновании принятых проектных решений.

3.2.15. Выбирать способ обоснования (расчётный и/или при помощи требований нормативных документов) принятого решения.

3.2.16. Документально подтверждать расчётными анализами с приведением сравнительных характеристик и цифровых показателей правильность принятых технических решений.

3.2.17. Оценивать результаты расчётных анализов на соответствие нормативным документам.

3.2.18. Обосновывать принятие решений в отношении полученных замечаний по результатам согласования проектного решения.

3.2.19. Выполнять чертежи с использованием соответствующего (принятого в организации) программного обеспечения.

3.2.20. Составлять текстовую часть в соответствии с требованиями нормативных документов по составу и содержанию проектной документации.

3.2.21. Оформлять текстовую и графическую часть документации по разработанным строительным конструкциям гидротехнических сооружений ОИАЭ в соответствии с требованиями нормативных документов к графическим и текстовым документам.

3.2.22. Оценивать продолжительность исполнения каждой конечной единицы структуры проектной документации.

3.2.23. Проектировать график разработки проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ.

3.2.24. Проводить мониторинг исполнения отчетных документов по графику выпуска проектной документации для гидротехнических сооружений ОИАЭ.

3.2.25. Анализировать причины отклонения от графика для определения корректирующих мер.

**4. Требования по подтверждению квалификации инженера-проектировщика ГТС ОИАЭ**

**4.1. Требования к образованию и обучению:**

- наличие высшего образования по одной из нижеперечисленных специальностей или направлению подготовки в области организации архитектурно-строительного проектирования в соответствии с Приказом Минстроя РФ от 13.10.2017г. №1427/пр: атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (коды 2.14.05.02,141403), атомные электрические станции и установки (коды 101000, 140404), атомные электростанции и установки (коды 0310, 10.10), гидротехническое строительство (коды 270104, 290400, 29.04), гидротехническое строительство водных морских путей и портов (код 1204), гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций (код1203), гидроэлектростанции (код 140209), промышленное и гражданское строительство (коды 1202, 270102, 290300, 29.03), строительство (коды 2.08.03.01, 08.04.011, 219, 270100, 270800, 550100, 653500), строительство тепловых и атомных электростанций (код 29.12);

- дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области проектирования гидротехнических сооружений не реже одного раза в пять лет.

**4.2.** **Требования к практическому опыту работы:**

- наличие стажа работы в организациях, выполняющих проектные работы – не менее пяти лет при условии прохождения аттестации в рамках требований настоящего стандарта.

**4.3. Особые условия:**

**-** прохождение обязательного обучения в области охраны труда в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации.

**5. Уровень самостоятельности инженера-проектировщика ГТС ОИАЭ**

Уровень самостоятельности инженера-проектировщика ГТС ОИАЭ  обеспечивается путем делегирования руководством организации ему соответствующих полномочий на основании результатов пройденной аттестации, и, которые обычно закрепляются в должностных инструкциях и/или в локальных нормативных актах проектной организации.