**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

 СИСТЕМЫ ФИЗИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ
 ОБЪЕКТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АТОМНОЙ ЭНЕРГИИ

**КС-П-041-2020**

г. Москва

2020 г.

1. **Общие положения**

1.1. Настоящий стандарт предназначен для проведения оценки соответствия квалификации инженера-проектировщика системы физической защиты объектов использования атомной энергии (далее СФЗ 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 СФЗ ОИАЭ для проектирования системы физической защиты ОИАЭ.

1.3. Настоящий стандарт является основой для разработки руководством проектных организаций должностных инструкций инженера-проектировщика СФЗ 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 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-проектировщика СФЗ ОИАЭ**

 Разработка проектной и рабочей документации в части системы физической защиты объектов использования атомной энергии, отвечающей требованиям нормативных документов и стандартов.

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

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

3.1.1. Федеральные законы и постановления правительства Российской Федерации в области использования атомной энергии в части системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.2. Рекомендации МАГАТЭ в области проектирования системы физической защиты ОИАЭ. Технологические и технические особенности иностранных проектов ОИАЭ, реализованных за последние 10 лет.

3.1.3. Нормативно-техническая документация по проектированию системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.4. Отраслевые нормативные документы и локальные нормативные акты, определяющие требования к техническим заданиям на проектирование системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.5. Отраслевые стандарты в области проектирование системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.6. Стандарты и руководства в части цифрового проектирования системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.7. Перечень технологий и программ, используемых для проектирования системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.8. Технические требования к объекту проектирования и исходные данные для проектирования ОИАЭ в части системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.9. Требования к составу и содержанию проектной и рабочей документации для системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.10. Локальные организационно-распорядительные и методические документы в части системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.11. Функционально-технологическая структура проекта системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.12. Современные средства автоматизированного проектирования системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.13. Информационные системы и архитектура Единого информационного пространства при проектировании объектов использования атомной энергии.

3.1.14. Программа обеспечения качества при проектировании системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.15. Cтруктуры баз данных и отраслевых справочников материально-технических ресурсов (МТР).

3.1.16. Порядок межфункционального взаимодействия при проектировании системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.17. Программное обеспечение и инструменты для цифрового проектирования системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.18. Принципы выбора проектных решений для системы физической защиты ОИАЭ в соответствии с техническим заданием и полученными исходными данными.

3.1.19. Требования нормативно-технической документации в области промышленной, радиационной, пожарной безопасности необходимые при проектировании системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.20. Проектные решения аналогичных ОИАЭ в части системы физической защиты.

3.1.21. Методы и принципы оценки вариантов проектных решений для систем ядерной и радиационной безопасности ОИАЭ.

3.1.22. Порядок действий в случае необходимости корректировки сроков разработки проектного решения.

3.1.23. Технологический процесс разработки проектной продукции системы физической защиты ОИАЭ.

3.1.24. Для строительства иностранных объектов: соответствие нормативной базы и отличия в технических требованиях, приводящие к принципиальным изменениям по сравнению с заявленным референтным объектом.

3.1.25. Порядок и процедуры согласования графика разработки и выпуска проектной продукции по системе физической защиты ОИАЭ.

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

3.2.1. Разрабатывать техническое задание (задание) на проектирование комплекса инженерно-технических средств физической защиты или его составных частей.

3.2.2. Анализировать состав и содержание исходных данных и технических условий с использованием различных методов на достаточность для проектирования системы физической защиты ОИАЭ.

3.2.3. Соотносить содержание исходных данных и технических условий с техническими требованиями к системе физической защиты ОИАЭ.

3.2.4. Анализировать существующие проектные решения на основании установленных критериев для системы физической защиты ОИАЭ с целью определения возможности использования типовых вариантов.

3.2.5. Формировать запросы на предоставление данных для проектирования системы физической защиты ОИАЭ.

3.2.6. Формировать алгоритм действий по разработке проектного решения для системы физической защиты ОИАЭ.

3.2.7. Обосновывать преимущества различных проектных решений для системы физической защиты ОИАЭ

3.2.8. Определять критерии соответствия проектного решения системы физической защиты ОИАЭ требованиям нормативно-технической документации и заказчика.

3.2.9. Пользоваться специализированным программным обеспечением для проектирования системы физической защиты ОИАЭ.

3.2.10. Разрабатывать, согласовывать, проходить экспертизу и утверждение проектной документации раздела системы физической защиты в составе проектной документации ядерного объекта.

3.2.11. Оформлять исходные данные и для проектирования системы физической защиты ОИАЭ для согласования и утверждения всеми заинтересованными участниками проектирования.

3.2.12. Осуществлять сравнительный анализ технических требований к проектируемой системе физической защиты ОИАЭ и установленных отраслевых стандартов.

3.2.13. Соотносить технические требования к проектируемым системе физической защиты ОИАЭ с функционально-технологической структурой проекта ОИАЭ.

3.2.14. Аргументированно представлять положения проектной документации для системы физической защиты ОИАЭ в процессе согласования и прохождении экспертизы.

3.2.15. Готовить замечания к отчету по технической экспертизе разработанной проектной документации.

**4. Требования по подтверждению квалификации инженера-проектировщика СФЗ 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), градостроительство (код 2.07.03.04) 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), строительство уникальных зданий и сооружений (код 2.08.05.01), теплоэнергетика и теплотехника (код 2.13.03.01), электроэнергетика и электротехника (код 2.13.03.02), ядерная энергетика и теплотехника (код 2.14.03.01);

- дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области проектирования системы физической защиты ОИАЭ - 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 СФЗ ОИАЭ**

Уровень самостоятельности инженера-проектировщика СФЗ 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.