|  |
| --- |
| **САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ АССОЦИАЦИЯ «ОБЪЕДИНЕНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, ВЫПОЛНЯЮЩИХ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |

УТВЕРЖДЕН

Решением Совета СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Протокол №31/12-2017 от 15 декабря 2017 г.;

С изменениями, утвержденными решением

Совета СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Протокол №17/04-2018 от 16 апреля 2018 г.;

С изменениями, утвержденными решением

Совета СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Протокол №19/11-2021 от 19 ноября 2021 г.;

С изменениями, утвержденными решением

Совета СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Протокол №12/11-2023 от 3 ноября 2023 г.;

С изменениями, утвержденными решением

Совета СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»

Протокол № 16/09-2025 от 16 сентября 2025 г.

**КВАЛИФИКАЦИОННЫЙ СТАНДАРТ**

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ

**КС-П-006-2017**

г. Москва

2025 г.

# 1.Общие положения.

1.1. Настоящий стандарт предназначен для проведения оценки соответствия квалификации начальника отдела по проектированию инженерных систем (отопления, вентиляции, кондиционирования, теплоснабжения, холодоснабжения, водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения), по организации проектных работ объектов использования атомной энергии (далее ОИАЭ), (далее по тексту - «начальник отдела по проектированию инженерных систем»), 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, необходимым начальнику отдела, для осуществления трудовой функции по проектированию инженерных систем для:

- 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. В соответствии с настоящим стандартом проводится разработка должностной инструкции начальника отдела по проектированию инженерных систем с учетом конкретной специфики проектной организации. Если в проектной 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 проектной организации и разделения функций между структурными подразделениями и отделами, объёмы требований к инженерному персоналу могут дифференцироваться в рамках настоящего стандарта.

**2. Трудовые функции начальника отдела** **по проектированию инженерных систем.**

Начальник отдела по проектированию инженерных систем осуществляет административное и организационно-техническое руководство отдела и организацию выполнения работ по проектированию инженерных систем (отопления, вентиляции, кондиционирования, теплоснабжения, холодоснабжения, водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения) объектов капитального строительства объектов ОИАЭ.

**3. Характеристики квалификации начальника отдела** **по проектированию инженерных систем.**

**3.1. Начальник отдела по проектированию инженерных систем должен знать:**

3.1.1. Требования законодательства Российской Федерации нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, регулирующих градостроительную деятельность.

3.1.2. Нормативные документы Международной комиссии по атомной энергии (МАГАТЭ) в области проектирования ОИАЭ.

3.1.3. Требования технических регламентов, документов по стандартизации (СП, ГОСТ, СНИП), стандартов СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ», технических условий и других нормативно-технических документов, регламентирующих процесс создания, монтажа, эксплуатации инженерных систем.

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

3.1.5. Порядок подготовки конкурсной документации для участия в торгах по размещению заказов на выполнение проектных работ.

3.1.6. Основы экономики организации производства, труда и управления, принципы ценообразования при проведении проектных работ. Сметные нормы и методики определения стоимости производства проектных работ.

3.1.7. Порядок заключения и исполнения договоров и отчетности по проектным работам; процесс создания и сдачи заказчику договорной и научно-технической документации.

3.1.8. Особенности проведения проектных работ для объектов использования атомной энергии, а также опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства.

3.1.9. Критерии отбора исполнителей работ по проектированию инженерных систем.

3.1.10 Нормативные требования, предъявляемые к инженерным системам.

3.1.11. Правила, приемы и методы проектирования инженерных систем.

3.1.12. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы различных видов систем отопления, вентиляции, кондиционирования, теплоснабжения, холодоснабжения, водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения.

3.1.13. Передовые достижения в области проектирования, разработки, установки систем отопления, вентиляции, кондиционирования, теплоснабжения, холодоснабжения, водоснабжения, канализации, электроснабжения, газоснабжения.

3.1.14. Современные информационно-коммуникационные технологии (текстовые редакторы, электронные таблицы, технические программы создания проектов инженерных систем) принципы работы в сети Интернет, приемы использования мультимедийного оборудования.

3.1.15. Порядок систематизации, учета и содержания в контрольном состоянии документации с использованием современных информационных технологий.

3.1.16. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты.

3.1.17. Документы системы менеджмента качества, необходимые для работ и соблюдать их требования.

3.1.18. Средства автоматизации проектных и вычислительных работ. Виды программного обеспечения по профилю выполняемых работ.

3.1.19. Правила разработки необходимых документов, касающихся выполняемой работы.

3.1.20. Методы авторского надзора при реализации проектирования инженерных систем.

3.1.21. Принципы охраны окружающей среды, производственной санитарии и пожарной безопасности.

3.1.22. Основы патентоведения.

3.1.23. Основы трудового законодательства.

3.1.24. Принципы и методы управления персоналом.

3.1.25. Этику делового общения.

3.1.26. Требования нормативных документов о защите государственной тайны и защите служебной информации ограниченного доступа в рамках работы с документами.

* 1. **Начальник отдела по проектированию инженерных систем должен уметь:**

3.2.1. Подготавливать документацию для участия в торгах по размещению заказов на выполнение проектных работ.

3.2.2. Осуществлять руководство разработкой инженерных сетей при использовании средств автоматизации проектирования и участвовать в решении связанных с этими вопросами на всех стадиях и этапах проектирования, строительства, ввода в действие объектов и освоения проектных мощностей.

3.2.3. Разрабатывать техническую документацию на инженерные системы.

3.2.4. Обеспечивать взаимодействие с инженерами, технологами, заказчиками.

3.2.5. Осуществлять взаимодействие с техническим отделом в процессе проектирования и проведения монтажных и пусконаладочных работ.

3.2.6. Осуществлять распределение заданий между работниками, проведение разъяснительной работы по технологии проектирования инженерных систем.

3.2.7. Проводить мониторинг нового оборудования, внедрение новых технологий проектирования.

3.2.8. Рассматривать исходные данные и задание на проектирование, определять их полноту и качество. Проверять выполненную работу на соответствие полученному заданию.

3.2.9. Представлять на утверждение и защищать результаты выполненных проектных работ перед руководством организации, вышестоящими органами, заказчиками и органами государственной экспертизы.

3.2.10. Определять объемы и сроки выполнения поручаемой работы, состав исполнителей с учетом договорных сроков.

3.2.11. Согласовывать с главным инженером проекта решения по всем важным и принципиальным техническим вопросам, возникающим в процессе работы.

3.2.12. Своевременно вносить в рабочую документацию согласованных с заказчиком изменений ранее выданных проектных решений, а также изменений по дефектам проектной документации.

3.2.13. Осуществлять авторский надзор за строительством проектируемых объектов, консультировать по вопросам, входящим в его компетенцию.

3.2.14. Осуществлять анализ и обобщение опыта разработки проектов, инженерных систем и их реализации в строительстве.

3.2.15. Проводить работу по подбору кадров, их аттестации и оценки деятельности, организовывать обучение сотрудников отдела, а также повышение их квалификации.

3.2.16. Оказывать всемерную помощь рационализаторам в оформлении и внедрении рационализаторских предложений.

3.2.17. Осваивать и внедрять передовые методы проектирования и научной организации труда с использованием средств автоматизации.

3.2.18. Участвовать в организации проведения специальной оценки условий труда и подготовке предложений по рационализации рабочих мест.

3.2.19. Определять ответственность, обязанность и полномочия подчиненного персонала в соответствии с их должностными инструкциями.

3.2.20. Участвовать в экспертизе проектов, подготовке публикаций и составлении заявок на изобретения, работе семинаров и конференций по своей специальности.

1. **Требования по подтверждению квалификации начальника отдела** **по проектированию инженерных систем.**

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

- наличие высшего образования по специальности или направлению подготовки в области строительства соответствующего профиля, в соответствии с Приказом Минстроя России от 06.11.2020г. № 672/пр. в ред. 04.07.2024г: автоматизация и комплексная механизация строительства (код 0638), автомобильные дороги (код 1211), автомобильные дороги и аэродромы (коды 270205, 291000), атомные станции: проектирование, эксплуатация и инжиниринг (коды 14.05.02, 141403), атомные электрические станции и установки (коды 101000, 140404), атомные электростанции и установки (коды 0310, 10.10), водоснабжение и водоотведение (коды 270112, 290800), водоснабжение и канализация (код 1209), водоснабжение, канализация, рациональное использование и охрана водных ресурсов (код 29.08), высоковольтная электроэнергетика и электротехника (коды 071600, 140201), высокотехнологические плазменные и энергетические установки (коды 140600, 16.03.02, 16.04.02), газотурбинные, паротурбинные установки и двигатели (коды 101400, 140503), гидравлические машины, гидроприводы и гидропневмоавтоматика (код 121100), гидротехническое строительство (коды 270104, 290400, 29.04), гидротехническое строительство водных путей и портов (код 1204), гидротехническое строительство речных сооружений и гидроэлектростанций (код 1203), гидроэлектростанции (код 140209), градостроительство (коды 07.03.04, 07.04.04, 270400, 270900, 271000) гидроэлектроэнергетика (коды 100300,10.03), гидроэнергетические установки (код 0307), инженерная защита окружающей среды (по отраслям) (коды 280202, 330200), защита в чрезвычайных ситуациях (коды 280103, 330600), охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов (коды 25.13, 280201, 320700), применение и эксплуатация автоматизированных систем специального назначения (коды 09.05.01, 230106), инфокоммуникационные технологии и системы связи (коды 11.03.02, 11.04.02), инфокоммуникационные технологии и системы специальной связи (210701, 11.05.04), очистка природных и сточных вод (код 12176), плазменные энергетические установки (коды 140505,101100), проектирование зданий (коды 270114, 291400), проектирование и эксплуатация газонефтепроводов, газохранилищ и нефтебаз (код 0207), проектирование технических и технологических комплексов (коды 120900, 150401), промышленное и гражданское строительство (коды 1202, 270102, 290300, 29.03), системы автоматического проектирования (коды 220300, 22.03, 230104), строительство (коды 08.03.01, 08.04.011, 219, 270100, 270800, 550100, 653500), телеграфная и телефонная связь (код 702), телекоммуникации (коды 210400, 550400, 654400), тепло- и электрообеспечение специальных технических систем и объектов (коды 140107,13.05.01), тепловые электрические станции (коды 0305,100500, 10.05,140101), теплогазоснабжение и вентиляция (коды 1208, 270109, 290700, 29.07), холодильная, криогенная техника и системы жизнеобеспечения (коды 141200,16.03.03), экономика и управление на предприятии (по отраслям) (коды 060800, 080502), электрические станции (коды 0301, 100100, 10.01, 140204), электрооборудование и электрохозяйство предприятий, организаций и учреждений (код 140610), электроснабжение (коды 100400, 10.04, 140211), ядерная энергетика и технологии (код 14.00.00), ядерные реакторы и энергетические установки (коды 140305, 070500); теплоэнергетика (140100, 550900, 650800); ядерная энергетика и теплофизика (14.03.01, 14.04.01, 140700); строительство и эксплуатация зданий и сооружений (2.121); строительство уникальных зданий и сооружений (2.129); теплофизика, автоматизация и экология промышленных печей (110300, 150103); автоматизация технологических процессов и производств (15.03.04, 15.04.04, 05 13 07).

- при непрофильном высшем образовании наличие дополнительного образования - программы профессиональной переподготовки;

- дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации в области архитектурно-строительного проектирования не реже одного раза в 5 лет.

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

- наличие стажа работы по специальности не менее 5 лет.

**4.3. Особые условия:**

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

- в случае выполнения должностных обязанностей, указанных в пункте 3 статьи 55.5-1 Градостроительного Кодекса Российской Федерации, требуется прохождение независимой оценки квалификации (не реже одного раза в три года) в аккредитованном Советом по профессиональным квалификациям в области инженерных изысканий, градостроительства, архитектурно-строительного проектирования Центре оценки квалификации и включение сведений о физическом лице (начальник отдела) в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования;

- начальник отдела по проектированию инженерных систем, прошедший независимую оценку квалификации, на период срока действия свидетельства о квалификации, освобождается от требования прохождения аттестации в Центральной аттестационной комиссии СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ», в соответствии с установленным в саморегулируемой организации порядком (Приложение 3 Положения о членстве в СРО «СОЮЗАТОМПРОЕКТ»).

**5. Уровень самостоятельности начальника отдела по проектированию инженерных систем.**

Уровень самостоятельности начальника отдела по проектированию инженерных систем определяется уровнем квалификации работника и обеспечивается путем делегирования руководством организации ему соответствующих полномочий по результатам прохождения аттестации. Уровень самостоятельности начальника отдела по проектированию инженерных систем закрепляется в должностной инструкции и/или в локальных нормативных актах проектной организации.