



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ЦЕНТР ТЕХНИЧЕСКИХ КОМПЕТЕНЦИЙ АТОМНОЙ ОТРАСЛИ»
(ООО «ЦТКАО»)**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ООО «ЦТКАО»



С.Л. Кузнецов
«21» июля 2025 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Порядок разработки, согласования и контроля программ обеспечения
качества сооружения ОИАЭ
(НП-090-11 «Требования к программам ПОК для ОИАЭ»)**

(шифр программы С-10)

**на соответствие профессиональному стандарту "Специалист по обеспечению
качества в организациях, осуществляющих деятельность в области
использования атомной энергии"
(Приказ Минтруда России от 28.10.2015 № 790н)**

Москва 2025

Оглавление

№	Разделы программы	Стр.
1	Пояснительная записка	3
2	Цели и задачи освоения образовательной программы	3
3	Результаты освоения образовательной программы	4
4	Содержание программы	7
	4.1 Учебный план	7
	4.2 Учебно-тематический план	10
5	Рабочая программа	13
6	Оценочные материалы	16
7	Литература и нормативные документы	23
8	Учебно-методическое обеспечение	25
9	Материально – технические обеспечение дисциплины	25

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная профессиональная программа составлена с учетом профессионального стандарта "Специалист по обеспечению качества в организациях, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии", а также квалификационных требований, необходимых для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются требованиями стандартов серии ИСО (ISO); федеральных норм и правил (ФНП) и других документов в области использования атомной энергии, рекомендаций МАГАТЭ; требований саморегулируемых организаций (СРО) в соответствии с Федеральными Законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1 Цели программы

Целями реализации дополнительной профессиональной программы являются:

- повышение профессионального уровня в рамках имеющихся компетенций, необходимых для выполнения производственной деятельности и поддержания квалификации;
- повышение качества выполняемых строительно-монтажных работ, оказываемых услуг для объектов использования атомной энергии (ОИАЭ) путем рассмотрения актуализированных нормативных документов в области обеспечения качества и систем менеджмента качества (СМК);
- практическая помощь по разработке, согласованию и утверждению программы обеспечения качества (ПОК) организации, осуществляющей деятельность в области использования атомной энергии на российских и зарубежных ОИАЭ;
- практические занятия по разработке критериев оценки результативности выполнения ПОК, а также по оценке результативности выполнения ПОК в соответствии с установленными критериями;
- практические занятия по документированию результатов аудита (проверки) выполнения ПОК с отражением в единой отраслевой информационной системе по управлению качеством Госкорпорации «Росатом» (ЕОС-Качество);
- повышение качества выполняемых работ и предоставляемых услуг за счет эффективной координации деятельности и вовлечения организаций, выполняющих работы и оказывающих услуги на площадке строительства ОИАЭ в процесс "по обмену опытом".

2.2 Задачи программы

Задачами реализации дополнительной профессиональной программы являются:

- довести до сведения слушателей основополагающие понятия, термины и определения, действующие при разработке, согласовании и оценке результативности выполнения ПОК;
- ознакомить слушателей с историей развития требований к ПОК на примере зарубежных стран и отечественного опыта;
- научить слушателей использовать нормативную и методическую базу при выполнении практических занятий;
- ознакомить с требованиями к системе управления объектами использования атомной энергии в РФ на примере разработки ПОК;

- осветить вопросы по разработке, согласованию и оценке результативности выполнения ПОК;
- разъяснить понятия об аудите, его видах, порядке проведения аудитов (проверок) выполнения разработанной ПОК, а также ПОК подрядных (субподрядных) организаций, в том числе с отражением результатов аудита в ЕОС-Качество;
- ознакомить с новой версией ГОСТ Р ИСО 19011-2021 Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента, выделив основные отличия новой версии от предыдущей; разъяснить структуру документа, терминологию и основные понятия;
- ознакомить с термином «культура безопасности» и требованиями Госкорпорации «Росатом» к культуре безопасности при строительстве ОИАЭ.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. В результате освоения дополнительной профессиональной программы формируются следующие общекультурные (ОК) и профессиональные компетенции (ПК):

- умение использовать нормативные правовые документы в своей деятельности;
- правильное использование терминологии и определений ГОСТ Р ИСО 9000 версии 2015 года;
- правильное использование терминологии и определений по культуре безопасности;
- понимание цели проведения аудита результативности ПОК и планирование работы по переходу на новую версию стандарта ГОСТ Р ИСО 19011-2021;
- способность находить правильные организационно-управленческие решения при разработке и согласовании ПОК, планировании и проведении аудита ПОК;
- способность идентифицировать и анализировать коренные причины значимых проблем в сфере обеспечения ядерной безопасности осуществляемой деятельности в области использования атомной энергии, разрабатывать и правильно оформлять соответствующую документацию и записи при планировании и проведении аудита ПОК;

3.2. Требования к результатам освоения программы

В результате изучения программы «Порядок разработки, согласования и контроля Программ обеспечения качества сооружения ОИАЭ (НП-090-11 «Требования к программе ПОК для ОИАЭ»), шифр (С-10) слушатели должны:

знать:

- основные положения, термины и определения, действующие в области обеспечения качества и культуры безопасности; законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области градостроительной деятельности, основы саморегулирования в строительстве, осуществляемой деятельности в области использования атомной энергии, а также правила оформления и ведения документированной информации (документов и регистрируемых данных) при осуществлении своей деятельности;
- нормативные и методические документы по вопросам обеспечения качества при разработке, согласовании и оценке результативности ПОК, действующие в организации; сущность дифференцированного подхода при выполнении работ и

оказании услуг в области использования атомной энергии;

➤ основные понятия по культуре безопасности.

уметь:

➤ ориентироваться в стандартах серии ИСО, включая новый ГОСТ Р ИСО 19011-2021, федеральных нормах и правилах, и рекомендациях МАГАТЭ;

➤ применять теоретические навыки, полученные на лекциях и при проведении практических занятий.

иметь понятие:

➤ о требованиях, предъявляемых к выполнению работ, которые оказывают влияние на безопасность ОИАЭ;

➤ об основных требованиях к ПОК;

➤ об истории развития и требованиях по культуре безопасности при строительстве ОИАЭ.

3.3. Требования к уровню базовой подготовки обучаемого

Базовый уровень образования – к освоению дополнительных профессиональных образовательных программ в ООО «ЦТКАО» допускаются:

- лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;

- лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Обучение проводится в следующих формах: **очное, очно-заочное.**

Срок обучения определяется учебной программой:

- повышение квалификации — 72 часа;

- Обучение ведется на русском языке.

Образовательный процесс в учреждении осуществляется на платной основе на основании договоров, заключенных между центром и организацией или между центром и физическим лицом и в соответствии с учебной и учебно-методической документацией.

3.4. Общие требования к образовательной программе

Виды занятий, количество учебных часов.

Срок освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации:

72 академических часов, в том числе:

Заочное обучение: акад. часов	32
Теоретическое очное обучение, лекции, акад. часов	38
Итоговая аттестация, зачёт, акад. часов	2
Всего	72

При реализации образовательной программы возможно:

➤ изменять объем часов, отводимых на освоение учебного материала по модулям разделов и дисциплин - в пределах 5%;

➤ устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов, в соответствии с профессиональной подготовкой и необходимостью учащихся;

➤ реализовывать образовательную программу подготовки в сокращенные сроки, если это продиктовано производственной необходимостью слушателей при наличии у них профессиональной компетенции, достаточной для качественного освоения программы.

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов, разработанных на основе системно - деятельного подхода к обучению.

Образовательную программу можно разделить на следующие образовательные модули:

➤ Образовательный модуль нормативно-правового характера (законодательная основа и нормы организации строительно – монтажных работ, работ в ОИАЭ, и работ в области менеджмента качества; трудового законодательства; отраслевых стандартов и регламентов; вопросов технического регулирования; безопасности строительства и эксплуатации; контроля качества выполнения видов работ).

➤ Образовательный модуль планирования, организации, управления и контроля строительным производством ОИАЭ информационно-фундаментального характера.

➤ Образовательный модуль прикладного характера (планирование в области обеспечения качества, планирование разработки, согласования, утверждения и внедрения ПОК, программы и графики проведения аудиторских проверок результативности ПОК, внедрение и поддержание культуры безопасности).

➤ Образовательный модуль технологии проведения аудита по оценке результативности ПОК своей организации и ПОК субподрядчиков с использованием основных требований СМК на объектах использования атомной энергии.

➤ В соответствии с Приказом Минобрнауки от 1 июля 2013 год № 499 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам», срок освоения дополнительных профессиональных программ определяется договором на образование.

В зависимости от пожеланий заказчика и квалификации слушателей, возможно внесение изменений в базовую программу, увеличение или уменьшение количества учебных часов при возможности достижения целей обучения. При этом минимально допустимый срок освоения программ повышения квалификации **не может быть менее 16 часов.**

Составители программы:		Разделы
Булатова Татьяна Адольфовна	Начальник отдела, главный эксперт ООО «ЦТКАО», Международный аудитор систем менеджмента.	Разделы 1-3
Памфилов Сергей Олегович	Заместитель начальника отдела, эксперт ООО «ЦТКАО», аудитор систем менеджмента, КТН.	Разделы 4-9

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1 Учебный план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации по теме: «Порядок разработки, согласования и контроля Программ обеспечения качества сооружения ОИАЭ (НП-090-11 «Требования к программам ПОК для ОИАЭ»)

(на соответствие профстандарту "Специалист по обеспечению качества в организациях, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии" (Приказ Минтруда России от 28.10.2015 № 790н).

Цель обучения:

➤ специальная подготовка и повышение квалификации специалистов по обеспечению качества в организациях, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии владеющих знаниями и практическими навыками по разработке и внедрению ПОК, по проведению аудита оценки результативности ПОК на основе практического освоения требований стандарта ГОСТ Р ИСО 19011-2021, федеральных норм и правил НП-090-11.

Решение указанных задач требует наличия у персонала организаций строительного комплекса атомной отрасли глубоких профессиональных и практически ориентированных знаний в области разработки, согласования и контроля ПОК при сооружении ОИАЭ, а также аудита результативности ПОК, для приобретения которых и предназначена данная программа.

Базовый уровень образования и категория – к освоению дополнительных профессиональных образовательных программ в ООО «ЦТКАО» допускаются руководители и специалисты организаций СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ»:

- имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- получающие среднее специальное профессиональное и (или) высшее образование.

В результате освоения дополнительной профессиональной программы формируются следующие профессиональные компетенции:

- знание и понимание требований национальных стандартов (ГОСТ Р ИСО 19011-2021, ГОСТ Р ИСО 9000-2015), федеральных норм и правил НП-90-11, регламентирующих вопросы разработки и внедрения ПОК, проведения аудита оценки результативности ПОК при выполнении работ на строительных объектах атомной отрасли;
- умение использовать нормативно-правовые документы в своей практической деятельности;
- способность находить правильные организационно-управленческие решения в ходе аудита результативности ПОК и готовность нести за них ответственность;
- способность анализировать значимые проблемы в области разработки, согласования и контроля ПОК при сооружении (строительстве) ОИАЭ;
- способность разрабатывать и правильно оформлять документированную информацию в сфере разработки, согласования и контроля ПОК при сооружении (строительстве) ОИАЭ.

Общие требования к образовательной программе повышения квалификации:

Образовательная программа рассматривается как совокупность учебных разделов/тем, выбранных в логике обозначенного направления (проблемы) повышения квалификации.

Продолжительность и форма обучения: 72 академических часа, из которых на:

- теоретическое обучение (лекции) приходится: 40 акад. часов;
- заочное обучение по дистанционной форме обучения (без отрыва от производства) приходится: 32 акад. часа.

Форма обучения: очно–заочная (с полным отрывом от производства).

Режим занятий: 8 академических часов в день.

Сертификация: Удостоверения о повышении квалификации установленного образца;

При реализации образовательной программы возможно:

- изменять объем часов, отводимых на освоение учебного материала по модулям разделов и дисциплин - в пределах 5%;
- устанавливать необходимую глубину преподавания отдельных разделов, в соответствии с профессиональной подготовкой и необходимостью учащихся;
- реализовывать образовательную программу подготовки в сокращенные сроки, если это продиктовано производственной необходимостью слушателей при наличии у них профессиональной компетенции, достаточной для качественного освоения программы.

Категория: руководители и специалисты организаций СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ», имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование; а также получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование.

Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контроля
		Всего	Лекции	Самостоятельные занятия	
1.	Входной контроль знаний слушателей.	8	3	5	Тест
2.	Документированная информация внешнего происхождения, определенная организацией как необходимая для планирования и осуществления деятельности	6	2	4	Промежуточный контроль
3.	Документированная информация внешнего происхождения, определенная организацией как необходимая для разработки согласования и контроля ПОК.	6	3	3	Промежуточный контроль

4.	Порядок разработки, согласования и контроля программ обеспечения качества сооружения ОИАЭ	14	8	6	Текущий опрос
5.	Особенности разработки ПОК при сооружении АЭС по международным проектам	3	3	0	Текущий опрос
6.	Новая версия ГОСТ Р ИСО 19011-2021 Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента	7	4	3	Промежуточный контроль
7.	Культура безопасности	10	5	5	Текущий опрос
8.	Внутренний и внешний аудит выполнения ПОК	10	7	3	Текущий опрос
9.	Применение ЕОС-Качество при проведении аудитов и управлении несоответствиями	6	3	3	Промежуточный контроль
10.	Итоговый контроль знаний. Итоговая аттестация.	2	2	0	Итоговая аттестация
11	Итого:	72	40	32	

**4.2 Учебно-тематический план дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации:
«Порядок разработки, согласования и контроля Программ обеспечения качества сооружения ОИАЭ (НП-090-11 «Требования к программе ПОК для ОИАЭ») шифр (С-10)**

(на соответствие профстандарту "Специалист по обеспечению качества в организациях, осуществляющих деятельность в области использования атомной энергии" (Приказ Минтруда России от 28.10.2015 № 790н).

№ п/п	Наименование разделов	Количество часов			Форма контрол я
		всего	лекции	самосто- ятельные занятия	
1.	Входной контроль знаний слушателей.	8	3	5	Тест
1.1	Регистрация слушателей. Подключение к дистанционному обучению. Взаимное представление преподавателя и слушателей, своих компаний. Состояния вопросов внедрения разработки и внедрения ПОК, проведения аудита.	2	1	1	
1.2	Проведение анализа исходного уровня знаний слушателей по результатам выполнения предкурсового задания	3	1	2	
1.3	Предмет и задачи курса. Целевая установка, необходимость и перспективы разработки, согласования и контроля программ обеспечения качества сооружения ОИАЭ	3	1	2	
2.	Документированная информация внешнего происхождения, определенная организацией как необходимая для планирования и осуществления деятельности	6	2	4	Промежу точный контроль
2.1	Законодательная база и нормативно-правовое регулирование в строительстве	3	1	2	
2.2	Законодательная база и нормативно-правовое регулирование в области использования атомной энергии.	3	1	2	
3.	Документированная информация внешнего происхождения, определенная организацией как необходимая для разработки, согласования и контроля ПОК.	6	3	3	Промежу точный контроль
3.1.	Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, устанавливающие требования к ПОК	2	1	1	

3.2	Руководящие документы на примере эксплуатирующей организации АО «Концерн «Росэнергоатом», устанавливающие требования к ПОК	2	1	1	
3.3	Стандарты саморегулируемой организации, устанавливающие требования к ПОК	2	1	1	
4.	Порядок разработки, согласования и контроля программ обеспечения качества сооружения ОИАЭ	14	8	6	Текущий контроль
4.1	Требования к разработке, согласованию, утверждению, введению в действие, и оценке результативности выполнения ПОК.	3	1	2	
4.2	Требование к содержанию ПОК. Содержание ПОК и разделы программы. Сведения о СМК, действующей в организации. Порядок пересмотра программы.	7	5	2	
4.3	Согласование, контроль за выполнением и оценка результативности выполнения ПОК организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги для эксплуатирующей организации.	4	2	2	
5.	Особенности разработки ПОК при сооружении АЭС по международным проектам	3	3	0	Текущий контроль
5.1.	Тема 5.1 Особенности разработки и согласования ПОК для АЭС «Аккую».	1	1	0	
5.2.	Тема 5.2 Особенности разработки и согласования ПОК для АЭС «ПАКШ-2»	1	1	0	
5.3	Тема 5.3 Особенности разработки и согласования ПОК для АЭС «Руппур».	1	1	0	
6.	Новая версия ГОСТ Р ИСО 19011-2021 Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента	7	4	3	Промежуточный контроль
6.1	Обзор стандарта. Сравнение с ГОСТ Р ИСО 19011-2012.	1	1	0	
6.2	Разработка и управление программой аудита.	2	1	1	
6.3	Проведение аудита	2	1	1	
6.4	Компетентность и оценка аудиторов	2	1	1	
7	Культура безопасности	10	5	5	Текущий контроль
7.1	Понятие. Основные положения. Определение изделий и видов деятельности, важных для ядерной безопасности.	2	1	1	
7.2	Роль, ответственность и полномочия в обеспечении культуры безопасности	2	1	1	

7.3	Требования по культуре безопасности при сооружении российских и зарубежных ОИАЭ	2	1	1	
7.4	Приказ Госкорпорации «Росатом» 19 июля 2021 1/884-п «Об утверждении Единой отраслевой политики культуры безопасности Госкорпорации «Росатом» и её организаций».	2	1	1	
7.5	Самооценка культуры безопасности	2	1	1	
8	Внутренний и внешний аудит результативности ПОК	11	8	3	Текущий контроль
8.1	Критерии результативности ПОК	3	2	1	
8.2.	Внутренний аудит ПОК. Практическое занятие	4	3	1	
8.3	Внешний аудит ПОК (аудит ПОК субподрядчика). Особенности проведения внешнего аудита выполнения ПОК. Практическое занятие	4	3	1	
9	Применение ЕОС-Качество при проведении аудитов и управлении несоответствиями	6	4	2	Текущий контроль
9.1	Применение ЕОС-Качество при проведении аудитов. Создание в ЕОС-Качество контрольной операции для проведения аудита.	3	2	1	
9.2	Применение ЕОС-Качество при управлении несоответствиями. Создание несоответствия в ЕОС-Качество.	3	2	1	
10	Итоговый контроль знаний. Итоговая аттестация.	2		2	зачет
	Итого:	72	40	32	

5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Порядок разработки, согласования и контроля Программ обеспечения качества сооружения ОИАЭ (НП-090-11 «Требования к программа ПOK для ОИАЭ»» (шифр С-10)

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛОВ, ТЕМ И ИХ СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. Входной контроль знаний слушателей.

Проведение входного контроля по итогам изучения материала для самостоятельного изучения. Тестирование. Проведение анализа исходного уровня знаний слушателей по результатам выполнения предкурсового задания. Консультирование.

Регистрация слушателей. Подключение к дистанционному обучению. Взаимное представление преподавателя и слушателей, своих организаций, состояния вопросов разработки программ обеспечения качества и проведения аудита. Доведение предмета и задачи курса. Целевая установка, необходимость и перспективы разработки, утверждения, согласования и введения ПОК в деятельность организаций.

РАЗДЕЛ 2. Документированная информация внешнего происхождения, определенная организацией как необходимая для планирования и осуществления деятельности.

Тема 2.1. Законодательная база и нормативно-правовое регулирование в строительстве.

Основные понятия. Отношения, регулируемые законодательством о градостроительной деятельности.

Требования к членам саморегулируемых организаций.

Договор строительного подряда.

Стандарты СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ». Основные этапы системы контроля качества в строительстве объектов атомной отрасли. Строительный контроль. Надзор за строительством. Производственный контроль, государственный строительный надзор, технический надзор заказчика, авторский надзор. Входной, операционный, приёмочный контроль, оценка соответствия выполненных работ.

Тема 2.2. Законодательная база и нормативно-правовое регулирование в области использования атомной энергии.

Основные понятия. Принципы и задачи правового регулирования в области использования атомной энергии.

Объекты использования атомной энергии. Полный жизненный цикл объекта использования атомной энергии.

Виды деятельности в области использования атомной энергии. Виды деятельности в области использования атомной энергии, подлежащие лицензированию.

Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии.

Приказ Ростехнадзора от 08.10.2014 № 453 «Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию

деятельности в области использования атомной энергии» (с изменениями на 24 октября 2017 года).

РАЗДЕЛ 3. Документированная информация внешнего происхождения, определенная организацией как необходимая для разработки согласования и контроля ПОК.

Тема 3.1. Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии, устанавливающие требования к ПОК

НП-001-15. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций.

НП-090-11 Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии

Тема 3.2. Руководящие документы на примере эксплуатирующей организации АО «Концерн «Росэнергоатом», устанавливающие требования к ПОК

ПОКАС(О) Пр(ОК)-01-ОУК-2017 Общая программа обеспечения качества филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Курская атомная станция»;

ОТ 1.1.8.02.1177-2016 «Программа обеспечения качества при разработке и изготовлении продукции, поставляемой на АЭС. Требования к содержанию и разработке»;

ПОР 1.1.3.19.1759-2020 Порядок согласования, проверки выполнения и оценки результативности выполнения программ обеспечения качества организациями, выполняющими работы и предоставляющими услуги АО «Концерн Росэнергоатом».

ТПРГ 1.1.3.09.1814-2021 «Программа обеспечения качества при поставке систем и элементов для объектов использования атомной энергии АО «Концерн Росэнергоатом». Требования к содержанию и разработке».

Тема 3.3. Стандарты саморегулируемой организации, устанавливающие требования к ПОК.

СТО СРО-С 60542960 00058 -2016 "Требования к разработке и проверке выполнения программ обеспечения качества при сооружении ОИАЭ".

Раздел 4. Порядок разработки, согласования и контроля программ обеспечения качества сооружения ОИАЭ.

Тема 4.1 Требования к разработке, согласованию, утверждению, введению в действие, и оценке результативности выполнения ПОК.

Тема 4.2. Требование к содержанию ПОК и требования к содержанию разделов ПОК. Сведения о СМК, действующей в организации. Порядок пересмотра программы.

Тема 4.3. Согласование, контроль за выполнением и оценка результативности выполнения ПОК организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги для эксплуатирующей организации.

Раздел 5. Особенности разработки ПОК при сооружении АЭС по международным проектам

Тема 5.1 Особенности разработки и согласования ПОК для АЭС «Аккую».

Тема 5.2 Особенности разработки и согласования ПОК для АЭС «ПАКШ-2»

Тема 5.3 Особенности разработки и согласования ПОК для АЭС «Руппур».

Раздел 6. Новая версия ГОСТ Р ИСО 19011-2021 Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента

Тема 6.1 Обзор стандарта. Сравнение с ГОСТ Р ИСО 19011-2012.

Основные отличия новой версии от предыдущей. Структура документа, терминология и основные понятия. Новые термины, новые разделы. Требования к проведению удаленного аудита.

Тема 6.2 Разработка и управление программой аудита.

Общие положения. Постановка целей программы аудита. Определение и оценка рисков и возможностей для программы аудита. Разработка программы аудита. Выполнение программы аудита. Мониторинг программы аудита. Анализ и улучшение программы аудита.

Тема 6.3 Проведение аудита

Инициирование аудита. Подготовка к проведению аудита. Проведение аудита. Подготовка и рассылка отчета по аудиту. Завершение аудита. Выполнение последующих действий по результатам аудита.

Тема 6.4 Компетентность и оценка аудиторов

Определение компетентности аудиторов. Разработка критериев оценивания аудитора. Выбор метода оценивания аудитора. Проведение оценивания аудиторов. Поддержание и повышение компетентности аудитора.

Раздел 7. Культура безопасности

Тема 7.1 Понятие. Основные положения. Определение изделий и видов деятельности, важных для ядерной безопасности.

Тема 7.2 Роль, ответственность и полномочия в обеспечении культуры безопасности.

Тема 7.3 Требования по культуре безопасности при сооружении российских и зарубежных ОИАЭ.

Тема 7.4 Приказ Госкорпорации «Росатом» 19 июля 2021 1/884-п «Об утверждении Единой отраслевой политики культуры безопасности Госкорпорации «Росатом» и её организаций».

Тема 7.5 Самооценка культуры безопасности.

Раздел 8. Внутренний и внешний аудит выполнения ПОК

Тема 8.1. Критерии результативности ПОК.

Разработка критериев результативности ПОК.

Тема 8.2. Внутренний аудит ПОК. Практическое занятие

Порядок проведения внутренних аудитов выполнения ПОК.

Тема 8.3. Внешний аудит ПОК (аудит ПОК субподрядчика). Особенности проведения внешнего аудита выполнения ПОК.

Раздел 9. Применение ЕОС-Качество при проведении аудитов и управлении несоответствиями

Тема 9.1. Применение ЕОС-Качество при проведении аудитов

Создание в ЕОС-Качество контрольной операции для проведения аудита.

Тема 9.2. Применение ЕОС-Качество при управлении несоответствиями

Создание несоответствия в ЕОС-Качество.

Раздел 10. Итоговый контроль знаний. Итоговая аттестация

6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации

Порядок разработки, согласования и контроля Программ обеспечения качества сооружения ОИАЭ (НП-090-11 «Требования к программа ПOK для ОИАЭ»), шифр (С-10)

Контроль успеваемости обучающихся осуществляется в виде:

➤ **Входного контроля** (тесты входного контроля в предкурсовом задании). Входной контроль проводится с целью определения уровня исходной подготовленности слушателей по итогам освоения материалов самостоятельного обучения в виде оценки выполнения предкурсового задания.

➤ **Текущего контроля** (тесты, опрос, тестовые задания, выполнения практических заданий). Текущий контроль проводится с целью оценки уровня освоения текущих материалов обучения, в форме тестирования, опроса или по результатам выполнения практических работ

➤ **Промежуточного контроля** (тесты, опрос, собеседования, практические задания). Промежуточный контроль проводится с целью определения уровня усвоения отдельных модулей программы, разделов, тем, в форме посещения занятий слушателей, кратких опросов, практических заданий

➤ **Итогового контроля** –. Итоговая аттестация проводится в виде письменного зачёта с целью определения уровня усвоения материалов программы в целом, в форме тестирования или по результатам выполнения практических работ.

Контроль служит эффективным стимулирующим фактором для организации самостоятельной и систематической работы, усиливает глубину и долговременность полученных знаний. Контроль осуществляется на аудиторных практических занятиях, чем создаются условия, при которых слушатель активно работает над изучением данного курса.

Организация контроля строится на оценке знаний слушателей по среднему баллу. Средний балл вычисляется как процент правильных ответов на вопросы. Максимальное количество баллов по программе, которой может набрать слушатель, составляет 100 баллов.

Критерии оценки при итоговой аттестации:

85-100 баллов – «5»

75-84 баллов – «4»

50-75 баллов – «3»

6.1 Примеры вопросов входного контроля

1. С кем заключаются договора на работы по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства (ОКС), организациями, которые являются членами саморегулируемых организаций в области строительства?
2. Кто имеет право осуществлять по трудовому договору, заключенному с юридическим лицом, трудовые функции по организации выполнения работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу ОКС в должности главного инженера проекта?
3. Как Вы считаете: стандарты саморегулируемой организации и внутренние документы саморегулируемой организации являются обязательными или добровольными для всех ее членов, их специалистов и иных работников?
4. Назовите основные обязанности специалистов по организации строительства (ГИП).
5. Что понимается под полным жизненным циклом объекта использования атомной энергии (ОИАЭ)?
6. Как Вы считаете, соблюдение федеральных норм и правил при осуществлении деятельности в области использования атомной энергии носит обязательный или добровольный характер? В каком документе это определено?
7. Какие основные объекты капитального строительства относятся к объектам использования атомной энергии;
8. Опишите своими словами, как вы понимаете разницу и сходство в видах деятельности и лицензируемых видах деятельности в области использования атомной энергии?
9. Как вы считаете какие организации, осуществляющие строительно-монтажные работы относятся к организациям, выполняющим работы и предоставляющие услуги для эксплуатирующей организации?
10. Назовите основных участников строительства ОИАЭ.
11. Перечислите стандарты СРО "СОЮЗАТОМСТРОЙ", связанные с вопросами системы менеджмента качества.
12. Назовите основные федеральные нормы и правила, в которых определены требования по разработке программ обеспечения качества (ПОК)?
13. Как вы считаете, в чем отличие общей ПОК от частной ПОК и в чем их сходство?
14. Изложите ваше мнение по необходимости заблаговременного уведомления проверяемого подразделения о проведении аудита и его целях или это должно быть внезапно, чтобы застать их врасплох.
15. Как часто организация должна проводить внутренние аудиты (проверки)?
16. Что такое ПОК? Какие виды ПОК вы знаете?
17. Какие организации должны разрабатывать ПОК?
18. Как возможно описать в ПОК разделы, в соответствии с которыми деятельность в организации не осуществляется.
19. Что такое запись? Дайте свое определение термину запись. Приведите несколько форм записей, оформляемых при строительстве ОКС.
20. Какие из видов документированной информации можно отнести к записям?

- проектная документация (ПОС, ППР);
- конструкторская документация;
- исполнительная документация;
- организационно-распорядительная;

6.2 Примеры решения ситуационных задач по обнаружениям в ходе аудита при выполнении предкурсового задания и итоговой аттестации

6.2.1 При проведении генподрядчиком аудита выполнения «ПОК осуществления СМР ООО «СтройАтом» на Курской АЭС-2» по договору № 123/20 от 01.12.2020 на выполнение СМР (монтаж оборудования), предусматривающего поставку трубопроводов и запорной арматуры, для Курской АЭС-2, относящихся к 3 классу безопасности менеджером по качеству отдела ОТК и обеспечения качества ООО «СтройАтом» Ромашовым И.С. была предоставлена следующая документированная информация:

6.2.1.1 Вместо руководства по качеству был предоставлен СТО 11-2020 «ПОК осуществления СМР ООО «СтройАтом» на Курской АЭС-2».

Содержание разделов:

Раздел 16 Управление персоналом

п.16.4 Формирование и поддержание культуры безопасности осуществляется в соответствии с СТО СРО-С 60542960 00046-2019 Организация культуры производства на стройплощадках.

Раздел 17. Управление документацией

17.2 Формирования и ведения записей

17.2.1. Виды записей. Записи могут создаваться на бумажном носителе и в электронной форме с соблюдением установленных правил оформления документов в соответствии с ГОСТ Р 7.0.97-2016.

17.2.2. Исполнительная документация подлежит хранению у застройщика (технического заказчика) или лица, осуществляющего строительство, согласно ГОСТ Р 7.0.8

17.2.3. Записи хранятся в папках в соответствии с номенклатурой дел ООО «СтройАтом». Записи, содержащиеся в папке, регистрируются во внутренней описи папки или другим способом. Папки хранятся в металлических шкафах для документации.

17.2.4. Электронные формы записей подлежат хранению в специально отведенных папках на информационных ресурсах (сервере) ООО «СтройАтом».

Раздел 19. Управление закупками оборудования, комплектующих изделий, материалов, полуфабрикатов и программных средств, а также предоставляемых услуг. Содержит описание порядка:

- 1) оценки и выбора организаций, выполняющих работы и предоставляющих услуги для эксплуатирующей организации;
- 2) анализа документации, связанной с качеством и безопасностью закупаемого оборудования, комплектующих изделий, материалов, полуфабрикатов и программных средств, а также предоставлением услуг, проведенного с целью

обеспечения выполнения установленных требований;

3) идентификации, обеспечения полноты видов контроля и испытаний закупаемого оборудования, комплектующих изделий, материалов, полуфабрикатов и программных средств;

4) хранения, транспортирования, консервации, упаковки оборудования, комплектующих изделий, материалов и полуфабрикатов;

5) оценки соответствия оборудования, комплектующих изделий, материалов, полуфабрикатов и программных средств;

6) проведения входного контроля закупаемого оборудования, комплектующих изделий, материалов, полуфабрикатов и программных средств;

7) приемки выполненных работ и предоставленных услуг.

6.2.1.2 По планированию и проведению внутренних аудитов предоставлена следующая документированная информация:

1) Программа (график) внутренних аудитов СМК и ПОК ООО «СтройАтом» на 2021 год и Программа (график) внутренних аудитов СМК и ПОК ООО «СтройАтом» на 2022 год (программой предусмотрено проведение 2-х аудитов в год).

2) Планы аудитов № 1 и №2 на 2021 и № 1 и № 2 на 2022 годы.

В Плане аудита № 1 на 2022 год в качестве аудиторов указаны:

Руководитель аудиторской группы-Ромашов И.С.;

Аудитор- Иванова Н.И.-эколог;

Стажер – Петрова М.В.-ведущий проектировщик.

3) Отчеты по результатам внутренних аудитов № 1 и № 2 за 2021 год и № 1 за 2022 год.

На уточняющий запрос была предоставлена следующая документированная информация:

- приказ ООО «СтройАтом» № 123-П от 01.12.2020 О введении в действие в ООО «СтройАтом» стандартов саморегулируемой организации СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ»;

- свидетельства повышения квалификации по проведению внутренних аудитов:

- по ГОСТ Р ИСО 9001-2015 - Ромашов И.С.;

- по ГОСТ Р ИСО 14001-2015 - Иванова Н.И.

6.2.2 Аудит производственной площадки (производственного участка № 1)

Начальником производственного участка № 1 была предоставлена следующая документированная информация:

6.2.2.1 Цели в области качества начальника производственного участка № 1 на 2021 год:

1) Поддержание высокого уровня менеджмента и профессионализма сотрудников»;

2) Безупречная организация работ на объекте.

6.2.2.2 Был предоставлен План производства работ (ППР). В ППР отсутствовал штамп «В производство работ».

6.2.2.3 Непосредственно при аудите объекта капитального строительства - административного здания было установлено (см. фото и комментарии к фото):

ФОТО 1



- 1) Высота лесов -8 м. Результаты (свидетельства) приемки лесов в эксплуатацию не представлены.
- 2) Крепление лесов осуществлено через один ярус для крайних стоек, через два пролета для верхнего яруса и одного крепления на каждые 40 м проекции поверхности лесов на фасад здания
- 3) При уточнении характеристик утеплителя для устройства наружного утепления фасадов установлено что плотность составляет – 11 кг/м³, В ППР п. 13.4 указано что допустимая плотность утеплителя для внутреннего слоя 30 кг/м³, для наружного слоя или однослойного утепления 80 кг/м³)
- 4) Над подъездом № 1 (Вход в строящиеся здания) отсутствовал козырек
- 5) На козырке над подъездом № 2 (Вход в строящиеся здания) были складированы утеплители для устройства наружного утепления фасадов
- 6) Установлено, что работники переходят с лесов, установавлеенных на одном фасаде здания на леса другого фасада

ФОТО 2



1) Смонтированный лестничный марш

6.2.3 Аудит структурного подразделения (проектный отдел)

6.2.3.1 Начальником проектного отдела № 1 была предоставлена следующая документированная информация - План корректирующих мероприятий по замечаниям экспертизы проектной документации от 11.05.2022.

План корректирующих мероприятий
по замечаниям экспертизы проектной документации от 11.05.2022

№ п/п	Замечания	Корректирующие мероприятия	Срок	Ответственный	Примечание
1	Кабельные изделия, предназначенные для прокладки в зданиях и сооружениях, не соответствуют требованиям пожарной безопасности (см. ГОСТ Р 53315-2009, таблица 2 и СП 6.13130.2021, п. 5.4, 5.5, 5.6)	Внести в ПД кабельные изделия в соответствии с ГОСТ Р 53315-2009, таблица 2 и СП 6.13130.2021, п. 5.4, 5.5, 5.6	До 25.05.2022	Иванов С.П.	
2	Проектом не предусмотрено управление искусственным освещением лестничных клеток с естественным освещением, устройствами для кратковременного включения освещения с выдержкой времени, достаточной для подъема людей на верхний этаж или часть этажей многоэтажных домов.	Включить в раздел управление искусственным освещением лестничных клеток с естественным освещением, устройствами для кратковременного включения освещения с выдержкой времени, достаточной для подъема людей на верхний этаж или часть этажей многоэтажных домов.	До 25.05.2022	Егорова Е.И.	

7. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И МЕТОДИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ

1. Федеральный Закон № 190-ФЗ от 29.12.2004 «Градостроительный Кодекс РФ» (с изменениями на 30 декабря 2021 года) (редакция, действующая с 1 марта 2022 года)
2. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) (статьи 454 - 1109) (с изменениями на 8 июля 2021 года) (редакция, действующая с 1 января 2022 года). Кодекс РФ от 26.01.1996 № 14-ФЗ.
3. Федеральный Закон № 170-ФЗ от 21.11.1995 «Об использовании атомной энергии».
4. Федеральный закон № 184-ФЗ от 27.12.2002 «О техническом регулировании».
5. Федеральный Закон № 384-ФЗ от 30.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Федеральные нормы и правила

6. НП-001-15. Общие положения обеспечения безопасности атомных станций.
7. НП-016-05 Общие положения обеспечения безопасности объектов ядерного топливного цикла.
8. НП-019-15 Сбор, переработка, хранение и кондиционирование жидких радиоактивных отходов. Требования безопасности.
9. НП-020-15 Сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов. Требования безопасности.
10. НП-022-17 Общие положения обеспечения безопасности судов и других плавсредств с ядерными реакторами.
11. НП-026-16. Требования к управляющим системам, важным для безопасности атомных станций.
12. НП-033-11 Общие положения обеспечения безопасности исследовательских ядерных установок;
13. НП-038-16 Общие положения обеспечения безопасности радиационных источников.
14. НП-082-07 Правила ядерной безопасности реакторных установок атомных станций.
15. НП-090-11. Требования к программам обеспечения качества для объектов использования атомной энергии.
16. РБ-129-17 Рекомендации по формированию и поддержанию культуры безопасности на атомных станциях и в эксплуатирующих организациях атомных станций.
17. РБ-047-16 Руководство по безопасности при использовании атомной энергии "Методика оценки культуры безопасности на предприятиях ядерного топливного цикла.
18. Приказ Ростехнадзора от 08.10.2014 № 453 Об утверждении Административного регламента предоставления Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору государственной услуги по лицензированию деятельности в области использования атомной энергии (с изменениями на 24 октября 2017 года).
19. Приказ Минрегиона России от 30.12.2009 № 624 Об утверждении Перечня видов работ по инженерным изысканиям, по подготовке проектной документации, по

строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (с изменениями на 14 ноября 2011 года)

20. Постановление Правительства РФ от 24 марта 2011 г. N 207 "О минимально необходимых требованиях к выдаче саморегулируемыми организациями свидетельств о допуске к работам на особо опасных и технически сложных объектах капитального строительства, оказывающим влияние на безопасность указанных объектов".

21. ГОСТ Р 15.201-2000 "Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения".

22. ГОСТ Р ИСО 9001-2015 "Система Менеджмента Качества. Требования".

23. ГОСТ Р ИСО 19443-2020 Системы менеджмента качества. Специальные требования по применению ИСО 9001:2015 организациями цепи поставок ядерного энергетического сектора, поставляющими продукцию и услуги, важные для ядерной безопасности (ITNS).

24. ГОСТ Р ИСО 19011-2021 Оценка соответствия. Руководящие указания по проведению аудита систем менеджмента.

25. ГОСТ Р ИСО 10015-2007 "Руководящие указания по обучению персонала".

26. Приказ Росстандарта от 02.04.2020 N 687Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (с изменениями на 20 апреля 2021 года)

27. Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 N 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. N 985»

28. Свод Правил СП 48.13330.2019 от 24.12.2019 «Организация строительства» Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.

29. Приказ Минтруда России от 16.11.2020 № 782н «Об утверждении правил по охране труда при работе на высоте»;

30. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 883н «Об утверждении правил по охране труда при строительстве, реконструкции и ремонте".

31. Приказ Госкорпорации «Росатом» 19 июля 2021 1/884-п «Об утверждении Единой отраслевой политики культуры безопасности Госкорпорации «Росатом» и её организаций».

Стандарты саморегулируемой организации СРО «СОЮЗАТОМСТРОЙ»

32. СТО СРО-С 60542960 00046–2019 Организация культуры производства на строительных площадках

33. СТО СРО-С 60542960 00055–2021 Охрана труда при проведении работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, сносу объектов капитального строительства. Общие требования.

34. СТО СРО-С 60542960 00058 -2016 Обеспечение системы качества. Требования к разработке и проверке выполнения программ обеспечения качества при сооружении ОИАЭ.

35. СТО СРО-С 60542960 00066 -2016. Система менеджмента качества Порядок внедрения и функционирования.

Документы МАГАТЭ

36. GSR Часть 2 Общие требования безопасности «Лидерство и менеджмент для обеспечения безопасности»;

37. GS-G-3.5 Руководство по безопасности «Система управления для ядерных установок»;

38. ИНСАГ 4 Доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности «Культура Безопасности»;

39. ИНСАГ 15 Доклад Международной консультативной группы по ядерной безопасности «Ключевые вопросы практики повышения культуры безопасности».

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Содержание:

Презентационные материалы по темам лекций;

Перечень нормативных документов по курсу лекций;

Перечень нормативной документации в сети Интернет;

Рекомендации по освоению программы самостоятельного обучения по программе повышения квалификации;

Комплекс компьютерного тестирования на обучающей платформе IspringLearn.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

В проведении лекционных и практических занятий используется материально-техническое обеспечение:

➤ Учебный класс, посадочных мест – 25-40;

➤ Компьютер с программным обеспечением: MicrosoftOfficePowerPoint 2010) с подключением к сети интернет;

➤ Проектора (Panasonic PT-TW230E, Optima);

➤ Доска;

➤ Маркерная

доска.

Составители программы

Булатова Татьяна Адольфовна	Начальник отдела, главный эксперт ООО «ЦТКАО», Международный аудитор систем менеджмента.	Разделы 1-3
Памфилов Сергей Олегович	Заместитель начальника отдела, эксперт ООО «ЦТКАО», аудитор систем менеджмента, КТН.	Разделы 1-9

Программа согласована:

Куратор Курса



подпись

Т.А. Булатова

фамилия

Согласовано:

Руководитель
по УМР ООО «ЦТКАО»



подпись

К.А. Конченко

фамилия