

**Многопрофильный учебный центр
дополнительного профессионального образования
Некоммерческое партнерство
«Палата Судебных Экспертов Сибири»**

УТВЕРЖДЕНО

Руководитель
Многопрофильного учебного центра
дополнительного профессионального
образования НП «ПСЭ»



/ Ю.Н. Яковлева /

«09» января 2018 г.

**Программа
повышения квалификации по специальности
«Осуществление строительного контроля»
104 часа**

Бийск, 2018

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа повышения квалификации «Осуществление строительного контроля» предназначена для удовлетворения потребностей руководящих работников и специалистов в сфере градостроительной деятельности в совершенствовании и получении новых знаний в указанной области. Нормативный срок освоения программы – 104 часа.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОГО ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, НОВОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Целью программы является повышение квалификации руководителей и специалистов строительных организаций-соискателей свидетельств о допуске на работы, оказывающие влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Исходя из поставленной цели, данная программа повышения квалификации рассчитана на решение следующих задач:

- довести до слушателя изменения и дополнения к законам и иным нормативным актам Российской Федерации в области градостроительной деятельности;
- ознакомить слушателей с новыми технологиями осуществления строительного контроля;
- ознакомить слушателей с современными техническими, экономическими, экологическими другими требованиями, предъявляемыми к объектам градостроительства;
- отразить передовой отечественный опыт осуществления строительного контроля.

Квалификационные требования к слушателям программы повышения квалификации – высшее или среднее профессиональное образование в области строительства.

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы слушатель *должен знать и уметь использовать:*

- основные принципы производства строительно-монтажных процессов в строительстве;
- строительные нормы и правила;
- организацию материально-технического обеспечения строительства;
- организацию и эксплуатацию парка строительных машин;
- вопросы качества;
- требования к охране труда;
- природоохранные мероприятия.

иметь навыки:

- практической работы с проектно-сметной документацией;
- использования методов и приемов труда при осуществлении строительного контроля с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

должен иметь представление:

- об особенностях организации строительного контроля с обеспечением безопасности строительства и качества работ;
- о технико-экономической целесообразности применения тех или иных методов осуществления строительного контроля с обеспечением безопасности строительства и качества работ.

Оценка результатов освоения программы осуществляется путем проведения итоговой аттестации в форме тестирования.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4.1. Учебный план

Таблица 1 - Форма учебного плана.

№ п/п	Наименование учебной дисциплины	Количество аудиторных часов	Форма контроля
Общая часть программы			
1	Законодательное и нормативно-правовое обеспечение строительства	8	
2	Экономика строительного производства	8	
3	Менеджмент качества строительного производства и система строительного контроля. Исполнительная документация в строительстве	12	
4	Техника безопасности строительного производства	8	
5	Региональные особенности осуществления строительства	8	
Промежуточный (текущий) контроль знаний по модулям общей части программы			тестирование
Специализированная часть программы			
6	Методология строительного контроля	12	
7	Строительный контроль при осуществлении конкретных видов работ	36	
8	Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности	12	
Итоговая аттестация по учебному курсу			тестирование
Всего часов		104	

4.2. Дисциплинарное содержание программы:

Тема 1. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение строительства Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ. Анализ изменений к кодексу.

Подзаконные акты во исполнение Градостроительного кодекса.

Нормативные правовые акты Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по контролю за соблюдением требований градостроительного и жилищного законодательства, обязательных норм и правил, регулирующих строительную деятельность в области обеспечения прочности, устойчивости, эксплуатационной надежности зданий и сооружений.

Федеральные законы, регулирующие отдельные направления строительного надзора. Региональные нормативы, СНиПы.

Саморегулирование в строительной отрасли. Законодательные и нормативно-правовые акты исполнительных органов государственной власти о саморегулировании в строительстве. Стандарты и правила саморегулируемых организаций (СРО). Порядок приема в члены СРО. Контроль СРО за деятельностью своих членов. Государственный контроль (надзор) за деятельностью СРО. Допуск к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства. Перечень видов работ, оказывающих влияние на безопасность объектов капитального строительства. Требования к выдаче свидетельств о допуске к видам работ. Система технического регулирования в строительстве. Определение и основные элементы технического регулирования. Принципы технического регулирования. Законодательное и нормативно-правовое обеспечение технического регулирования.

Национальная система технического регулирования в строительстве. Технические регламенты и национальные стандарты. Стандарты и правила СРО. Документы обязательного и добровольного применения.

Гармонизация национальной системы нормирования стандартизации в строительстве с международными системами

Тема 2. Экономика строительного производства Сметное дело и ценообразование в строительстве.

Нормативная база ценообразования в строительстве. Основные термины и понятия: цена, сметная стоимость и т.д.

Сметное нормирование и система сметных норм. Методы составления смет и договорные цены на продукцию. Обоснование величины договорной цены и корректировка цены.

Требования к составлению смет. Особенности составления локальных смет на ремонтно-строительные работы. Определение сметной стоимости монтажных и пусконаладочных работ.

Виды сметной документации.

Оценка экономической эффективности строительного производства. Оценка экономичности проектных решений. Метод сравнительной экономической эффективности. Эффективность использования основных фондов строительных организаций.

Оценка достоверности сметной стоимости возведения объектов капитального строительства.

Тема 3. Менеджмент качества строительного производства и система строительного контроля. Исполнительная документация в строительстве.

Анализ проблем безопасности зданий и сооружений. Промышленная безопасность и мониторинг технического состояния зданий и сооружений.

Управление качеством строительства и оценка соответствия строительной продукции. Показатели и критерии качества. Методы контроля. Распределение функций контроля качества в структуре СМО. Система менеджмента качества. Система строительного контроля. Формы строительного контроля. Порядок проведения контроля. Система мониторинга технического состояния зданий и сооружений.

Исполнительная документация в строительстве. Виды исполнительной технической документации в строительстве. Состав исполнительной документации.

Порядок ведения исполнительной документации.

Тема 4. Техника безопасности строительного производства Организация работ по обеспечению охраны труда. Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест. Требования безопасности к обустройству и содержанию производственных территорий,

участков работ и рабочих мест. Требования безопасности при складировании материалов и конструкций.

Обеспечение электробезопасности. Обеспечение пожаробезопасности.

Обеспечение защиты работников от воздействия вредных производственных факторов.

Эксплуатация строительных машин, транспортных средств, производственного оборудования, средств механизации, приспособлений, оснастки, ручных машин и инструмента.

Требования безопасности при эксплуатации мобильных машин и транспортных средств.

Тема 5. Региональные особенности осуществления строительства.

Порядок и правила получения разрешения на строительство. Порядок и правила ввода объекта в эксплуатацию. Региональные особенности подключений объектов капитального строительства. Порядок и правила проведения аукционов в строительстве.

Система территориальных норм в строительстве.

Тема 6. Методология строительного контроля.

Предмет, объекты, содержание, формы и способы строительного контроля.

Нормативно-правовая база осуществления строительного контроля.

Методика входного контроля проектной документации.

Методика приемки геодезической разбивочной основы. Схемы разбивочных сетей строительной площадки. Точность построения разбивочной сети.

Входной контроль получаемых строительных материалов, изделий и конструкций. Признаки качества строительной продукции.

Операционный контроль. Авторский надзор строительства. Порядок ведения журнала авторского надзора.

Права и обязанности лица, осуществляющего авторский надзор.

Риски строительства и монтажа. Виды рисков. Чистый риск и спекулятивный риск. Актуальные риски строительства.

Мониторинг технического состояния отдельных конструкций и конструктивных систем. Системы мониторинга, перспективные направления разработки.

Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов. Порядок осуществления. Органы государственного надзора, входящие в приемочную комиссию.

Документация, предоставляемая генподрядчиком и заказчиком для ввода объекта в эксплуатацию. Ввод в эксплуатацию индивидуальных жилых домов.

Строительно-техническая экспертиза, как форма строительного контроля.

Тема 7. Строительный контроль при осуществлении конкретных видов работ.

7.1. Строительный контроль за общестроительными работами.

Строительный контроль при осуществлении подготовительных работ.

Строительный контроль при строительстве временных дорог, инженерных сетей и сооружений. Строительный контроль при строительстве и эксплуатации рельсовых крановых путей. Строительный контроль при осуществлении земляных работ.

Строительный контроль при монтаже сборных и бетонных конструкций. Строительный контроль при выполнении каменных работ. Строительный контроль при выполнении опалубочных работ. Строительный контроль при выполнении арматурных работ.

Строительный контроль при выполнении бетонных работ. Строительный контроль при производстве бетонных работ при отрицательных температурах. Строительный контроль и приемка бетонных и железобетонных конструкций. Строительный контроль при сварке железобетонных конструкций. Строительный контроль при выполнении сборки и сварки железобетонных конструкций. Строительный контроль при выполнении изоляционных работ. Строительный контроль при выполнении кровельных работ.

7.2. Строительный контроль за работами по обустройству скважин

Контролируемые параметры в процессе бетонирования. Приемочный контроль работ.

7.3. Строительный контроль за работами в области водоснабжения и канализации

Контролируемые параметры и методы контроля. Контроль качества соединений трубопроводов. Индивидуальные испытания смонтированного оборудования и трубопроводов. Общие требования к монтажу трубопроводов. Монтаж стальных трубопроводов. Монтаж чугунных трубопроводов. Монтаж асбестоцементных, бетонных и железобетонных трубопроводов. Монтаж трубопроводов из керамических труб. Монтаж трубопроводов из полимерных труб. Особенности монтажа трубопровода из стеклопластиковых труб. Монтаж арматуры и фасонных частей. Дополнительные требования к прокладке трубопроводов в особых условиях. Устройство колодцев, камер и упоров. Монтаж внутреннего водопровода из металлополимерных труб. Монтаж внутренней канализации и водостоков. Монтаж внутренней канализации и водостоков из полимерных материалов

7.4. Строительный контроль за работами в области теплогазоснабжения и вентиляции

Строительный контроль сетей теплоснабжения. Строительный контроль сетей газоснабжения. Строительный контроль систем вентиляции.

7.5. Строительный контроль за работами в области пожарной безопасности

Содержание строительного контроля за работами в области пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности при проектировании, реконструкции и изменении функционального назначения зданий, сооружений и строений. Требования пожарной безопасности к электроустановкам зданий, сооружений и строений. Требования к системам противодымной защиты зданий, сооружений и строений. Требования к внутреннему противопожарному водоснабжению. Требования к огнестойкости и пожарной опасности зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков. Требования к ограничению распространения пожара в зданиях, сооружениях, строениях, пожарных отсеках. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам. Обеспечение деятельности пожарных подразделений. Требования пожарной безопасности к применению строительных материалов в зданиях, сооружениях и строениях. Требования пожарной безопасности к строительным конструкциям.

Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию вентиляционных систем, систем кондиционирования и противодымной защиты.

7.6. Строительный контроль за работами в области электроснабжения

Факторы, влияющие на качество электромонтажных работ. Порядок осуществления контроля качества электромонтажных работ. Государственный надзор за качеством производства электромонтажных работ. Технический надзор заказчика.

Авторский надзор. Производственный контроль. Пусконаладочные работы. Сдача объектов в эксплуатацию. Контроль качества внутренних электрических сетей.

7.7. Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте сооружений связи

Порядок осуществления контроля качества работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту сооружений связи.

7.8. Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте автомобильных дорог и аэродромов, мостов, эстакад и путепроводов

Контроль качества строительства асфальтобетонных покрытий. Контроль качества устройства аэродромов. Строительный контроль сборных пролетных строений эстакад. Контроль качества мостовых сооружений и железобетонных путепроводов.

7.9. Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте в подземных условиях

Порядок осуществления контроля качества и приемки работ, выполняемых при возведении шахтных сооружений, железнодорожных, автодорожных, гидротехнических тоннелей и специальных сооружений, расположенных в горизонтальных выработках.

7.10. Строительный контроль при строительстве, реконструкции и капитальном ремонте промышленных печей и дымовых труб

Состав и порядок осуществления строительного контроля работ по строительству, ремонту и реконструкции промышленных печей и дымовых труб. Виды осмотров и наблюдений и их периодичность. Контролируемые параметры.

8. Судебная практика и правонарушения в области контрольной деятельности

Виды и составы административных правонарушений и уголовных преступлений в области контрольной и экспертной деятельности. Нарушение обязательных требований в области строительства и применения строительных материалов (изделий). Нарушение установленного порядка строительства, реконструкции, капитального ремонта объекта капитального строительства, ввода его в эксплуатацию. Выполнение работ без свидетельства о допуске к соответствующим видам работ или с нарушением минимально необходимых требований. Невыполнение в срок законного органа, осуществляющего государственный надзор.

Судебная практика по вопросам качества строительных работ.

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

5.1. Квалификация преподавателей, участвующих в реализации программы

Программу реализуют педагогические кадры, имеющие высшее образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, а также ученую степень и/или опыт деятельности в области строительства.

5.2. Материально-технические условия реализации программы

- Аудиторная база для лекций
- Компьютеры
- Проекторы
- Методическое обеспечение дисциплины.
- Информационное обеспечение дисциплины

5.3. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

1. Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года: по состоянию на 30 декабря 2008 г. // Собрание законодательства Российской Федерации.- 2009.- № 4.- Ст. 445.

2. Градостроительный кодекс Российской Федерации 29.12.2004г. № 190-ФЗ (ред. от 30.11.2011 № 364-ФЗ).
3. «О саморегулируемых организациях». Федеральный Закон от 1 декабря 2007 г. №315-ФЗ (ред. от 03.12.2011 N 383-ФЗ).
4. «О некоммерческих организациях». Федеральный Закон от 12 января 1996 г. № 7-ФЗ (ред. от №317-ФЗ от 16.11.2011).
5. «О техническом регулировании». Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ (ред. от 3.12.2012 N 236-ФЗ).
6. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ (ред. от 23.02.2013 N 14-ФЗ).
7. «О безопасности». Федеральный закон от 28.12.2010 N 390-ФЗ.
8. МДС 81.35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации (утв. Постановлением Госстроя РФ от 05.03.2004 №15/1)
9. ГОСТ Р 54257-2010 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования».
10. ГОСТ Р 21.1101 - 2009 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации».
11. ГОСТ Р 53778 - 2010 «Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния»
12. РД 11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требования, предъявляемые к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно- технического обеспечения
13. РД 11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства
14. РД 11-04-2006. Порядок проведения проверок при осуществлении государственного строительного надзора и выдачи заключений о соответствии построенных, реконструированных, отремонтированных объектов капитального строительства требованиям технических регламентов (норм и правил), иных нормативных правовых актов и проектной документации
15. СНиП 12 - 03 - 2001 «Безопасность труда в строительстве».
16. СП 11-110-99 Авторский надзор за строительством зданий и сооружений
17. СП 20.13330.2011 «СНиП 2.01.07 - 85 «Нагрузки и воздействия. Общие положения».
18. СП 15.13330.2012 «СНиП II-22-81* Каменные и армокаменные конструкции»
19. СП 16.13330.2011 «СНиП II-23-81* Стальные конструкции»
20. СП 17.13330.2011 «СНиП II-26-76 Кровли»
21. СП 22.13330.2011 «СНиП 2.02.01-83* Основания зданий и сооружений»
22. СП 24.13330.2011 «СНиП 2.02.03-85 Свайные фундаменты»
23. СП 28.13330.2012 «СНиП 2.03.11-85 Защита строительных конструкций от коррозии»
24. СП 30.13330.2012 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий»
25. СП 31.13330.2012 «СНиП 2.04.02-84* Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»
26. СП 32.13330.2012 «СНиП 2.04.03-85 Канализация. Наружные сети и сооружения»
27. СП 34.13330.2012 «СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги»
28. СП 35.13330.2011 «СНиП 2.05.03-84* Мосты и трубы»
29. СП 48.13330.2011 «СНиП 12-01-2004 «Организация строительства».
30. Р НОСТРОЙ 2.35.2-2011 Система менеджмента качества. Руководство по применению стандарта ГОСТ Р ИСО 9001-2008 в строительных организациях.

31. СТО НОСТРОЙ 2.33.51-2011 Организация строительного производства. Подготовка и производство строительных и монтажных работ.
32. СТО НОСТРОЙ 2.33.52-2011 Организация строительного производства. Организация строительной площадки. Новое строительство.
33. СТО НОСТРОЙ 2.33.53-2011 Организация строительного производства. Снос (демонтаж) зданий и сооружений.

Дополнительная литература:

1. Саморегулирование в строительной сфере: учеб-практ. пособие для руков. и спец. саморегулируемых организаций / Л.С. Барина, М.Ю.Викторов, А.Н.Ларионов, Д.К.Молчанов, С.В. Пугачев, А.С. Роботов, А.Ф. Суров, К.В. Холопик. Под ред. М.Ю. Викторова и А.Н. Ларионова. – М., СПб.: Изд-во «ИМКА-Медиа», 2010.
2. «Некоммерческие организации: особенности учета и налогообложения», ЗАО «Книга и бизнес», Гамольский П.Ю. М., 2009.

РАЗРАБОТЧИКИ ПРОГРАММЫ

Руководитель образовательного центра НП «Палата Судебных Экспертов Сибири»
Ю.Н.Яковлева