

Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Южно-окружной центр повышения квалификации и переподготовки кадров
для строительного и жилищно-коммунального комплекса»

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор АНО ДПО «Южно-окружной центр
повышения квалификации»
М.А. ЕВКИН
«20» сентября 2017 года



**Дополнительная профессиональная образовательная программа
повышения квалификации в интересах обеспечения допуска к видам работ,
влияющим на безопасность объектов капитального строительства**

«Архитектурно-строительное проектирование»

**образовательная программа
повышения квалификации
по курсу:**

«Конструктивные решения»

(с обновлением электронных материалов)

шифр программы П-03

(Шифр соответствует «Методическим рекомендациям

по организации повышения квалификации руководителей и специалистов

в области архитектурно-строительного проектирования и аттестации экспертов саморегулируемых организаций»

Утверждены комитетом по науке и образованию Национального объединения проектировщиков.

Решение от 19 мая 2010 года (протокол № 5)

**Ростов-на-Дону
2017 год**

1. Деловая информация и целевые установки.

Виды работ, включенных в программу повышения квалификации в области архитектурно-строительного проектирования с целью получения допуска к работам, оказывающим влияние на безопасность объектов капитального строительства при проектировании схем планировочной организации участка.

Категория слушателей: руководители и специалисты строительных организаций.

Срок обучения: 72 часа.

Форма обучения: очно - заочная с использованием дистанционных технологий.

Выдаваемый документ: удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Цель обучения:

Целью повышения квалификации является обновление теоретических и практических знаний руководителей и специалистов в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач.

Для повышения уровня квалификации в интересах получения допуска к работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, необходимо:

- освоение новаций в управленческих, экономических и технологических аспектах подготовки проектной документации для обеспечения безопасности строительства;
- углублённое изучение методов контроля качественного выполнения подготовки проектной документации;
- формирование необходимых знаний и компетенций по подготовке проектной документации.

Структура построения учебной программы:

- *общая часть учебной программы* (общий модуль) – ориентирована на освоение новаций в управленческих, экономических и финансовых аспектах подготовки проектной документации для обеспечения безопасности строительства.

- *специализированная часть учебной программы* (специализированный модуль) ориентирована на углубленное изучение проблем обеспечения подготовки проектной документации.

- *региональная часть учебной программы* (региональный модуль) ориентирована на изучение региональных особенностей проектирования

и особенностей выполнения данных работ в региональных условиях осуществления строительства.

Специалист, прошедший обучение по программе повышения квалификации:

Должен знать:

- законодательное и нормативно-правовое регулирование в области подготовки проектной документации;
- основы технического регулирования, государственного и административного надзора в области подготовки проектной документации;
- нормативно-правовое и финансово-экономическое регулирование в сфере организации строительства и осуществления строительного контроля;
- документы в области прогрессивной организации труда, с соблюдением требуемых условий охраны труда и пожарной безопасности.
- состав и виды административных правонарушений в области подготовки проектной документации для обеспечения безопасности строительства.

Должен уметь:

- использовать законодательно-нормативную базу в области подготовки проектной документации для обеспечения безопасности строительства;
- взаимодействовать с уполномоченными федеральными, региональными и местными органами исполнительной власти, с органами государственного строительного надзора;
- разрабатывать предложения по совершенствованию и реализации в сфере профессиональной деятельности;
- дать оценку соответствия выполняемых работ требованиям технических регламентов и других нормативных документов;
- выбрать рациональное, технически грамотное решение из нескольких возможных;
- просчитывать риски нежелательных ситуаций, запрещать действия, чреватые опасностью.

**II. Учебный план
дополнительной образовательной программы
повышения квалификации по курсу:
«Конструктивные решения».**

<i>Номер вида работ по перечню приказа МРР РФ от 30.12.2009 № 624</i>	<i>Наименование разделов программы</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Форма контроля</i>
---	--	------------------------	---------------------------

	ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ	8	Промежуточное тестирование
	Модуль 1. Нормативно-правовые основы проектирования.	2	
	Модуль 2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства.	2	
	Модуль 3. Технологии проектирования.	2	
	Модуль 4. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ.	2	
	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ	54	Промежуточное тестирование
2.	Работы по подготовке конструкторских решений.	54	
	РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ	8	
	Модуль №5. Особенности регионального проектирования.	4	
	Методические рекомендации и учебные пособия для изучения дополнительной образовательной программы по курсу: «Конструктивные решения».	4	
	Итоговый контроль.	2	
	ИТОГО:	72	Итоговое тестирование

**III. Учебно-тематический план
дополнительной образовательной программы
повышения квалификации по курсу:**

«Конструктивные решения».

<i>Номер вида работ по перечню приказа МРР РФ от 30.12.2009 № 624</i>	Наименование разделов программы	Всего часов	Форма контроля
	ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ	8	Промежуточное тестирование
	Модуль 1. Нормативно-правовые основы проектирования.	2	
	Система государственного регулирования и саморегулирования градостроительной деятельности.	0,5	
	Система технического регулирования архитектурно-строительного проектирования.	0,5	
	Стандарты и правила саморегулируемых организаций.	1	
	Модуль 2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства.	2	
	Нормативно-техническая база, применяемая при выполнении работ по архитектурному проектированию в строительстве.	0,5	
	Общие принципы и особенности выполнения работ по архитектурно-строительному проектированию.	0,5	
	Проектные (технические) решения при выполнении работ по архитектурно-строительному проектированию, влияющих на безопасность объектов капитального строительства.	0,5	

	Мероприятия по обеспечению комплексной безопасности объектов капитального строительства.	0,5	
	Модуль №3. Технология проектирования.	2	
	Современные методы и способы выполнения работ по архитектурно-строительному проектированию.	0,5	
	Системы автоматизированного проектирования, применяемые при выполнении работ по архитектурно-строительному проектированию.	0,5	
	Обзор применения современных строительных технологий и материалов.	0,5	
	Передовой отечественный и мировой опыт по архитектурно-строительному проектированию. Сравнительный анализ технологий.	0,5	
	Модуль № 4. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ.	2	
	Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве.	0,5	
	Управление качеством работ по архитектурно-строительному проектированию. Экспертиза проектной документации.	0,5	
	Управление архитектурно-строительными проектами. Проектная документация.	0,5	
	Договор строительного подряда. Генеральный проектировщик.	0,25	
	Авторский надзор в строительстве.	0,25	

	СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ	54	
2	Работы по подготовке конструктивных решений.	54	
	РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ	8	
	Модуль № 5 Особенности регионального проектирования	4	
	Отраслевые, региональные и другие особенности проектирования, ориентированные на специализацию и потребности организации-заказчика.	2	
	Особенности проектирования особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.	2	
	Методические рекомендации и учебные пособия для изучения дополнительной образовательной программы по курсу: «Конструктивные решения».	4	
	Итоговый контроль.	2	Итоговое тестирование
	ИТОГО:	72	

**IV. Содержание и последовательность изложения учебного материала
по дополнительной образовательной программе по курсу:
«Конструктивные решения».**

ОБЩАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ

**Модуль № 1. Законодательное и нормативное правовое обеспечение
строительства.**

Система государственного регулирования градостроительной

деятельности.

Система технического регулирования в строительстве и безопасность строительного производства.

Стандарты и правила саморегулируемых организаций.

Модуль № 2. Требования к выполнению проектных работ, влияющих на безопасность объектов строительства.

Нормативно-техническая база, применяемая при выполнении работ по архитектурному проектированию в строительстве.

Общие принципы и особенности выполнения работ по архитектурно-строительному проектированию.

Проектные (технические) решения при выполнении работ по архитектурно-строительному проектированию, влияющих на безопасность объектов капитального строительства.

Мероприятия по обеспечению комплексной безопасности объектов капитального строительства.

Модуль №3. Технологии проектирования.

Современные методы и способы выполнения работ по архитектурно-строительному проектированию.

Системы автоматизированного проектирования, применяемые при выполнении работ по архитектурно-строительному проектированию.

Обзор применения современных строительных технологий и материалов.

Передовой отечественный и мировой опыт по архитектурно-строительному проектированию. Сравнительный анализ технологий.

Модуль № 4. Организационные мероприятия, обеспечивающие качество выполнения работ.

Система ценообразования и сметного нормирования в строительстве.

Управление качеством работ по архитектурно-строительному проектированию. Экспертиза проектной документации.

Управление архитектурно-строительными проектами. Проектная документация.

Договор строительного подряда. Генеральный проектировщик. Авторский надзор в строительстве.

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.

3.Работы по подготовке конструктивных решений.

В состав работ по подготовке конструктивных решений проектной документации входят:

- сведения о топографических, инженерно-геологических, гидрогеологических, метеорологических и климатических условиях земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;
- сведения об особых природных климатических условиях территории, на которой располагается земельный участок;
- сведения о прочностных и деформационных характеристиках грунта в основании объекта капитального строительства;
- уровень грунтовых вод, их химический состав, агрессивность грунтовых вод и грунта по отношению к материалам, используемым при строительстве подземной части объекта капитального строительства;
- описание и обоснование конструктивных решений зданий и сооружений;
- описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость, пространственную неизменяемость зданий и сооружений;
- описание конструктивных и технических решений подземной части объекта капитального строительства;
- описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений зданий и сооружений;
- обоснование номенклатуры, компоновки и площадей основных производственных помещений, а также помещений вспомогательного и обслуживающего назначения;
- обоснование проектных решений и мероприятий, обеспечивающих:
- соблюдение требуемых теплозащитных шумозащитных, пожаростойких и других характеристик ограждающих конструкций;
- характеристику и обоснование конструкций полов, кровли, подвесных потолков, перегородок, а также отделки помещений;
- перечень мероприятий по защите строительных конструкций и фундаментов от разрушения;
- описание инженерных решений и сооружений.

РЕГИОНАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПРОГРАММЫ.

Модуль № 5. Особенности регионального проектирования.

Отраслевые, региональные и другие особенности проектирования, ориентированные на специализацию и потребности организации-заказчика.

Особенности проектирования особо опасных, технически сложных и уникальных объектов.

V. Методические рекомендации и учебные пособия для изучения дополнительной образовательной программы по курсу: «Конструктивные решения».

Программа предназначена для повышения квалификации специалистов строительной отрасли, соискателей на получение удостоверения о повышении квалификации установленного образца.

Основная цель программы является обновление теоретических и практических знаний руководителей и специалистов в связи с повышением требований к уровню квалификации и необходимостью освоения современных методов решения профессиональных задач, для компетентного выполнения работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, способных к эффективной профессиональной работе и конкурентных на рынке труда.

Программа курса обучения составлена в соответствии с требованиями Приказа Министерства регионального развития РФ от 30.12.2009 г. № 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», «Методическим рекомендациям по организации повышения квалификации руководителей и специалистов в области архитектурно-строительного проектирования и аттестации экспертов саморегулируемых организаций» Утверждены комитетом по науке и образованию Национального объединения проектировщиков. Решение от 19 мая 2010 года (протокол № 5).

Категория слушателей: руководители и специалисты строительства.

Для каждой программы разработаны:

- учебный план;
- учебно-тематический план;
- порядок и последовательность изучения и изложения учебного материала;
- лекции по каждому разделу учебного плана;
- тестовый материал для контроля качества усвоения учебного курса.

С этой целью предлагаются:

1. Электронные учебники, включающие:

- учебные планы курса;
- рекомендации по порядку изучения курса;
- тестовый материал для контроля качества усвоения учебного курса.
- лекции и другие материалы по каждому разделу учебного плана;

2. Электронная библиотека, куда включены:

- тексты основных законодательных актов РФ, регулирующих правовые основы строительного производства;
- тексты нормативно-технической документации по каждому виду работ по осуществлению строительного контроля.

VI. Итоговый контроль.

Итоговое тестирование.

Слушатели, завершившие самостоятельный курс изучения материала проходят итоговый контроль знаний.

Итоговый контроль осуществляется в форме зачета, для чего слушателям предлагается ответить на вопросы. Результаты ответов автоматически отражаются на экране монитора в процентном выражении. Зачетным количеством считается не менее 70% правильных ответов. Успешно ответившие на вопросы слушатели получают удостоверения о повышении квалификации установленного образца (курс 72 часа) с указанием наименования курса и сроков его проведения.

VII. Литература.

Законодательные и нормативно-технические документы
в помощь изучения дополнительной образовательной программы по курсу:
«Конструктивные решения».

Федеральный закон РФ от 30.11.1994 N 51-ФЗ «Гражданский кодекс Российской Федерации».

Федеральный закон РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации».

Федеральный закон РФ от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

Федеральный закон от 22.07.2008 № 148-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ».

Федеральный закон РФ от 1.12.2007 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях».

Федеральный закон РФ от 29.12.2004 № 188-ФЗ «Жилищный кодекс РФ».

Федеральный закон РФ от 26.10.2001 № 136-ФЗ «Земельный кодекс РФ».

Федеральный закон РФ от 27.12.2002 № 184-ФЗ. «О техническом регулировании».

Федеральный закон РФ от 30.12.2009г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. N 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности».

Федеральный закон РФ от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (ред. от 18.07.2011).

Федеральный закон РФ от 21.07.97 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 27.07.2010).

Федеральный закон РФ от 6.10.2003 № 131-ФЗ «О местном самоуправлении в Российской Федерации».

Федеральный закон РФ от 23.11.2009г. № 261 «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности в РФ».

Федеральный закон РФ от 26.12.2008 № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Федеральный закон от 28.11.2011г. № 337-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс РФ и отдельные законодательные акты РФ».

Федеральный закон от 26.06. 2008 г. № 102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

Постановление правительства РФ от 21.06.2010г. № 468 «О порядке проведения строительного контроля при осуществлении строительства, реконструкции и капитального ремонта объектов капитального строительства».

Постановление Правительства РФ от 1.02.2006г. № 54 «О государственном строительном надзоре в РФ» (с изменениями на 10.03.2009).

Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».

Постановление Правительства Российской Федерации от 24 ноября 2005 г. № 698 «О форме разрешения на строительство и форме разрешения на ввод объекта в эксплуатацию».

Постановление Правительства РФ от 5.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий» (с изменениями на 7.11.2008).

Постановление Правительства РФ от 29.12.2008 № 1070 «О негосударственной экспертизе проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Постановление Правительства РФ от 24.03.2011 № 207 «О минимально необходимых требованиях к выдаче саморегулируемыми организациями свидетельств о допуске к работам на особо опасных, технически сложных и уникальных объектах капитального строительства, оказывающим влияние на безопасность указанных объектов».

Постановление Правительства РФ от 21.12.2009 № 1044 « О внесении изменения в «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Постановление Правительства РФ от 15.02. 2011 г. № 73 «О некоторых мерах по совершенствованию подготовки проектной документации в части противодействия террористическим актам».

Постановление Правительства РФ от 18.05.2009 № 427 «О порядке проведения проверки достоверности сметной стоимости объектов капитального строительства, строительство которых финансируется с привлечением средств федерального бюджета (вместе с Положением о проведении проверки достоверности сметной стоимости).

Приказ Минрегионразвития РФ от 2.04.2009 № 108 «Об утверждении Правил выполнения и оформления текстовых и графических материалов, входящих в состав проектной и рабочей документации».

Приказ Минрегионразвития РФ от 1.04.2008 № 36 (в ред. от 21.10.2010) «О порядке разработки и согласования специальных технических условий для разработки проектной документации на объектах капитального строительства.

Приказ Минрегионразвития РФ от 25.10.2010 № 461 «Административный регламент Минрегионразвития об исполнении государственной функции по осуществлению контроля и надзора за полнотой и качеством осуществления органами государственной власти субъектов РФ переданных им в соответствии с Градостроительным кодексом РФ полномочий в области государственной экспертизы проектов документов территориального планирования, проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Приказ Минрегионразвития РФ от 30.12.2000 № 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».

Приказ Минрегионразвития РФ от 1.04.2008 №36 «О порядке разработки и согласования технических условий для разработки проектной документации на объект капитального строительства».

Приказ Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству РФ от 2 июля 2007 г. N 188 "О требованиях к составу, содержанию и порядку оформления заключения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

Распоряжение Правительства РФ от 21.06.2010г. №1047-р «Перечень национальных стандартов и сводов правил, в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Письмо Минрегионразвития РФ от 17.06.2008 № 14551-СМ/08 «О распределении базовой цены проектирования».

Письмо Минрегионразвития РФ от 28.07.2010 № 28422-ИП/08 «Об учете дополнительных затрат при подготовке проектной документации».

Письмо Минрегионразвития РФ от 12.04.2011 № 8779- ИП/88 «Об определении размера платы за проведение государственной экспертизы проектной документации».

Письмо Минрегионразвития РФ от 13.04.2010 № 235 «О внесении изменений в Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Письмо Минрегионразвития РФ от 19.02.2010 № 6180-ИП/08 «О государственной экспертизе проектной документации объектов капитального строительства и результатов инженерных изысканий».

Письмо Минрегионразвития РФ от 1.07.2009 № 20224/08 «О разъяснении по вопросу выбора метода составления сметной документации проектируемого объекта».

Письмо Минрегионразвития РФ от 3.07.2008 № 15986-СК/08 «О согласовании специальных технических условий для разработки проектной документации на объекты капитального строительства, содержащих технические требования в части обеспечения пожарной безопасности».

Исполнительная документация в строительстве. Справочное пособие. Общероссийский общественный фонд «Центр качества строительства». Санкт-Петербургское отделение. Санкт-Петербург. 2008.
СДОС-04-2009 Методика проведения строительного контроля при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения».

СНиП 21-01-97 Пожарная безопасность зданий и сооружений.

РД 11-03-2006 Порядок формирования и ведения дел при осуществлении государственного строительного надзора.

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 и проектной документации.

РД 11-02-2006 Требования к составу и порядку ведения исполнительной документации и требования, предъявляемые к актам освидетельствованных работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения.

РД 11-05-2007 Порядок ведения общего и (или) специального журнала учета выполнения работ при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства.

СП 48.13330.2011 (СНиП 12-01-2004) Организация строительства.
Актуализированная редакция.

СП 11-110-99 Авторский надзор за строительством зданий и сооружений.
СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1.

СНиП 12-04-2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2.

ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

ГОСТ Р 54257-2010 Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения и требования. Введен с 11 сентября 2011 года. Прекращается применение ГОСТ 27751-88 Надежность строительных конструкций и оснований.

СП 13-102-2003 Правила обследования несущих строительных конструкций зданий и сооружений.

СНиП 2.02.01-83 Основания зданий и сооружений.

СНиП 2.01.07-85 Нагрузки и воздействия. Общие положения.

ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность.

ГОСТ 21.1101-2009 СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации.

ГОСТ Р 22.1.12-2005 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования.

ГОСТ Р 53778-2010 Здания и сооружения. Правила обследования и мониторинга технического состояния.

СНиП 35.01-2001 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения».

РДС 35-201-99 «Порядок реализации требований доступности для инвалидов к объектам социальной инфраструктуры».